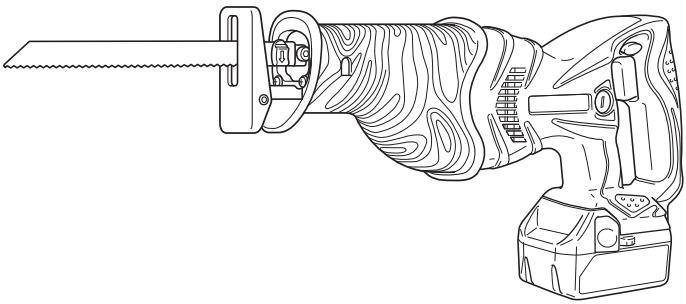
HITACHI

CR 14DSL • CR 18DSL



CR18DSL

(en) Handling instructions
(de) Bedienungsanleitung
(fr) Mode d'emploi
(it) Istruzioni per l'uso
(nl) Gebruiksaanwijzing
(es) Instrucciones de manejo
(pt) Instruções de uso
(sv) Bruksanvisning
(da) Brugsanvisning
(no) Bruksanvisning
(fi) Käyttöohjeet
(el) Οδηγίες χειρισμού
(pl) Instrukcja obsługi
(hu) Kezelési utasítás
(cs) Návod k obsluze
(tr) Kullanım talimatları
(ro) Instrucțiuni de utilizare
(sl) Navodila za rokovanje
(sk) Pokyny na manipuláciu
(bg) Инструкция за експлоатация
(sr) Uputstvo za rukovanje
(hr) Upute za rukovanje
(uk) Інструкції щодо поводження з пристроєм
(ru) Инструкция по эксплуатации

Hitachi Koki

(Original instructions)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) **Work area safety**
   a) **Keep work area clean and well lit.**
   Cluttered or dark areas invite accidents.
   b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
   Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
   c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
   Distractions can cause you to lose control.

2) **Electrical safety**
   a) **Power tool plugs must match the outlet.**
   Never modify the plug in any way.
   Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
   Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
   b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
   There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
   c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
   Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
   d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.**
   Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
   Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
   e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
   Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
   f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
   Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) **Personal safety**
   a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**
   Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
   A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
   b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
   Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
   c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
   Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
   d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
   A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
   e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
   This enables better control of the power tool in unexpected situations.
   f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
   Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
   g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
   Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) **Power tool use and care**
   a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
   The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
   b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
   Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
   c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
   Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
   d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
   Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
   e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**
   If damaged, have the power tool repaired before use.
   Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
   f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
   Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
   g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
   Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) **Battery tool use and care**
   a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
   A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
   b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
   Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION
Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

CORDLESS RECIPROCATING SAW SAFETY WARNINGS

1. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
2. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
3. Never short-circuit the rechargeable battery. Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
4. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
5. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
6. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
7. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
8. Wear earplugs to protect your ears during operation.
9. Do not touch the blade during or immediately after operation. The blade becomes very hot during operation and could cause serious burns.
10. Always hold the body handle and front cover of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
11. Remove the battery from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tools.
12. Mounting and dismounting the blade

○ Be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.

○ Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly. (**Fig. 3**)

○ When pulling the saw blade, be absolutely sure to pull it from the back. Pulling other parts of the blade will result in an injury.

○ If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out. (**Fig. 4**)

○ After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.

○ As shown in **Fig. 5**, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

○ Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in **Fig. 5** and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication.
The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

○ Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury.

13. When setting the base position, be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.
14. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
15. Do not carry tools with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
16. Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like accumulate in the plunger section, always clean it before use.
17. Do not remove the front cover which will cause in an injury.
Be sure to hold the body from the top of the front cover.
18. During use, press the base firmly against the workpiece.
19. Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke quantity should be larger than the material.
If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage. (**Fig. 8**)
20. Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.
21. The motor can be locked sometimes, depending on the combination of the material to be cut and the blade. Whenever the motor gets locked, switch it off immediately.
22. Fasten a workpiece firmly before operation. (**Fig. 9**)
23. When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.
The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.
24. Delay the feed speed when cutting the material into small circular arcs. An unreasonably fast feed may break the blade.

25. Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
26. Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade tip is pressed against the material. If you do so, the blade can easily be damaged when it collides with the material.
27. Make absolutely sure that you cut slowly while holding the body firmly. If you apply any unreasonable force to the saw blade during the cutting operation, the blade can easily be damaged.
28. The use of the battery in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened cutting torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
   In such a case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
   In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
- During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
- Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
- Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
- Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).

2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
   If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
   There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

If a conductive foreign matter enters in the terminal of lithium ion battery, the battery may be shorted, causing fire. When storing the lithium ion battery, obey surely the rules of following contents.

- Do not place conductive debris, nail and wires such as iron wire and copper wire in the storage case.
- To prevent shorting from occurring, load the battery in the tool or insert securely the battery cover for storing until the ventilator is not seen.

SYMBOLS

WARNING

The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.

	CR14DSL / CR18DSL: Cordless Reciprocating Saw
	Read all safety warnings and all instructions.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
V	Rated voltage
n_0	No-load speed
	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Swtich lock
	Switch unlock
	Battery capacity
	Remaining battery indicator switch
	The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible
	The battery remaining power is a half.

	The battery remaining power is enough.

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 178.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting pipe and angle steel.
- Cutting various lumbers.
- Cutting mild steel plates, aluminum plates, and copper plates.
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.

SPECIFICATIONS

Model		CR14DSL	CR18DSL
Voltage		14.4 V	18 V
No-Load Speed		0 – 2100 min^{-1}	
Stroke		28 mm	
Capacity	Mild Steel Pipe	O.D. 90 mm	
	Vinyl Chloride Pipe	O.D. 90 mm	
	Wood	Depth 90 mm	
	Mild Steel Plate	Thickness 10 mm	
Weight		3.3 kg	3.4 kg

NOTE

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to the receptacle.**
   When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1- second intervals).
   CAUTION
   Do not use the electrical cord if damaged. Have it repaired immediately.
2. **Insert the battery into the charger.**
   Firmly insert the battery into the charger as shown in **Fig. 2**.
3. **Charging**
   When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
   When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See **Table 1**)

● Pilot lamp indication
The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

Indications of the pilot lamp				
Pilot lamp (red)	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	While charging	Lights	Lights continuously	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	Overheat standby	Blinks	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger

● Regarding the temperatures and charging time of the battery.
The temperatures and charging time will become as shown in **Table 2**.

Table 2

Battery \ Charger		UC18YFSL
Charging voltage	V	14.4 – 18
Weight	kg	0.5
Temperatures at which the battery can be recharged		0°C – 50°C
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)		
1.3 Ah	min.	20
1.5 Ah	min.	22
2.0 Ah	min.	30
2.5 Ah	min.	35
3.0 Ah	min.	45
4.0 Ah	min.	60
5.0 Ah	min.	75
Number of battery cells		4 – 10

NOTE
The recharging time may vary according to temperature and power source voltage.

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.
5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

NOTE
Be sure to pull out the battery from the charger after use, and then keep it.

CAUTION
○ If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights for 1 second, does not light for 0.5 seconds (off for 0.5 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
○ When the pilot lamp flickers (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.
○ Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with charger is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	1	179
Charging	2	179
Mounting the blade	3	179
Removing a broken blade	4	179
Maintenance and inspection of saw blade mount	5	179
Base setting	6	179
Switch Operation	7	180
Select a saw blade of the appropriate length	8	180
Securing the materials to be cut	9	180
Plunge cutting	10	180
Remaining battery indicator	11	181
Check and replacing the carbon brush	12	181
Selecting accessories	—	182

SELECTION OF BLADES

To ensure maximum operating efficiency and results, it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut.
The blade number is engraved in the vicinity of the mounting portion of each blade. Select appropriate blades by referring to **Table 3-5**.

Table 3: HCS blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 2	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	2.5 – 6
No. 3	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 3.5
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 – 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30
No. 8	For cutting vinyl chloride pipe less than 100 mm in diameter	2.5 – 15
	For cutting and roughing lumber	Below 100
No. 9	For cutting mild steel pipe less than 100 mm in diameter when used with cut off guide	2.5 – 6
No. 95	For cutting stainless pipe less than 100 mm in diameter	Below 2.5
No. 96	For cutting stainless pipe less than 30 mm in diameter	Below 2.5

Table 4: BI-METAL blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 103	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 104	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 107	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 109	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 110	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 121	For cutting and roughing lumber	100
No. 131	For cutting and roughing lumber	100
No. 132	For cutting and roughing lumber	100

Table 5: Selection of blades for other materials

Material to be cut	Material qualitu	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 10	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Below 3.5	No. 3, 107, 108
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Below 5	No. 3, 107, 108
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION

Be sure to turned off the switch and remove the battery before maintenance and inspection.

1. **Inspecting the blade**
   Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.
2. **Inspecting the mounting screws**
   Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
3. **Maintenance of the motor**
   The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
4. **Inspecting the carbon brushes (Fig. 12)**
   The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the “wear limit” ⓐ. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely whithin the brush holders.

NOTE

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the Hitachi Carbon Brush Code No. 999068.

5. **Replacing carbon brushes (Fig. 12)**
   Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a flat head screw driver, etc.
   When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail ⓑ of the carbon brush agrees with the contact portion ⓒ outside the brush tube. Then push it in with a finger. Lastly, install the brush cap.

CAUTION

Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube. (You can insert whichever one of the two nails provided).
Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

6. **Cleaning on the outside**
   When the power tool is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.
7. **Storage**
   Store the power tool in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

NOTE

Make sure that the battery is fully charged when stored for a long period (3 months or more). The battery with smaller capacity may not be able to be charged when used, if stored for a long period.

NOTE

Storing lithium-ion batteries.
Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.
Prolonged storage of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.
However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.
If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

English

CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 96 dB (A)
Measured A-weighted sound pressure level: 85 dB (A)
Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Cutting wood:
Vibration emission value $a_{h,\,CW}$ = 13.0 m/s^2
Uncertainty K = 2.6 m/s^2

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending in the ways in which the tool is used.
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

NOTE

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

(Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung)

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

⚠ WARNUNG
Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr Elektrowerkzeug mit Netz- (kabelgebunden) oder Akkubetrieb (kabellos).

1) **Sicherheit im Arbeitsbereich**
   a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
   Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
   b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
   Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
   c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
   Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) **Elektrische Sicherheit**
   a) **Die Elektrowerkzeuge müssen mit der passenden Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.**
   Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
   Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
   b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
   Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
   c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
   Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
   d) **Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Stromkabel aus der Steckdose.**
   Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
   Beschädigte oder verdrehte Stromkabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
   e) **Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
   Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
   f) **Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**
   Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) **Persönliche Sicherheit**
   a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**
   Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
   Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
   b) **Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
   Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
   c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/ oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.**
   Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
   d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge oder Einstellschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
   Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
   e) **Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
   Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
   f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
   Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
   g) **Wenn Geräte zum Anschluss von Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
   Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) **Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen**
   a) **Überbeanspruchen Sie das Elektrowerkzeug nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
   Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
   b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**
   Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) Trennen Sie den Stecker von der Stromversorgung und/oder den Akku vom Gerät, bevor Sie die Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder die Elektrowerkzeuge verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen vertraut sind.
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

e) Halten Sie Elektrowerkzeuge instand. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.
Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

g) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Werkzeugspitzen usw. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen, beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Pflege der Batterie

a) Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf.
Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Brandgefahr führen.

b) Verwenden Sie nur die für das Elektrowerkzeug speziell empfohlenen Akkus.
Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

c) Ist der Akku nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass er nicht mit Metallgegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen können.
Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

d) Im Falle von missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf.
Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz der passenden Originalersatzteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.
Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-TIGERSÄGE

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug mit verborgenen Kabeln in Kontakt geraten könnte.
Wenn Schneidewerkzeuge auf einen "gstromführenden" Draht treffen, können die freigelegten Metallteile das Elektrowerkzeug "gunter Strom setzen" und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT-SHINWEISE

1. Lassen Sie keine Fremdkörper in das Anschlussloch des Akkus eindringen.
2. Zerlegen Sie niemals den Akku und das Ladegerät.
3. Schließen Sie niemals den Akku kurz. Ein Kurzschließen der Batterie verursacht hohe Stromstärken und Überhitzung. Das kann zu Verbrennungen und zu Schäden an der Batterie führen.
4. Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer. Sie könnte dabei explodieren.
5. Bringen Sie den Akku zu dem Geschäft, wo Sie ihn gekauft haben, sobald die Lebensdauer des Akkus zur Neige geht. Die leere Batterie nicht wegwerfen.
6. Schieben Sie keine Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.
7. Wenn dieses Gerät ununterbrochen betrieben wird, kann Überhitzung auftreten und zu Schäden an Motor und Schalter führen. Lassen Sie das Gerät bitte etwa 15 Minuten lang zum Abkühlen unbenutzt liegen.
8. Ohrenstöpsel zum Schutz der Ohren während des Betriebes tragen.
9. Das Sägeblatt nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Das Sägeblatt wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.
10. Immer den Körper-Handgriff und die vordere Abdeckung des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die Reaktionskraft ungenauen oder sogar gefährlichen Betrieb verursachen kann.
11. Entfernen Sie die Batterie aus dem Werkzeug oder stellen Sie den Schalter auf die verriegelte oder die ausgeschaltete Position, bevor Sie Einstellungen durchführen, Zubehör auswechseln oder das Werkzeug verstauen.
12. Anbringen und Entfernen der Klinge

- Achten Sie unbedingt darauf, den Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt zu lassen, um einen Unfall zu vermeiden.
- Ziehen Sie das Sägeblatt zwei-bis dreimal von Hand zurück und überprüfen Sie, daß das Sägeblatt sicher angebracht ist. Wenn das Sägeblatt sicher angebracht ist, kann beim Zurückziehen ein Klicken gehört werden und der Hebel bewegt sich etwas. (**Abb. 3**)

- Beim Ziehen am Sägeblatt unbedingt darauf achten, nur an der Rückseite zu ziehen. Ziehen an anderen Teilen des Sägeblatts führt zu Verletzungen.
- Wenn das abgebrochene Sägeblatt im schmalen Schlitz versteckt ist, so haken Sie die Spitze eines anderen Sägeblatts in das abgebrochene Sägeblatt ein und entfernen Sie es. (**Abb. 4**)
- Entfernen Sie nach der Verwendung Sägemehl, Erde, Sand, Feuchtigkeit usw. mit Druckluft oder einer Bürste usw., um sicherzustellen, daß die Sägeblatthalterung glatt funktionieren kann.
- Führen Sie periodische Schmierung um den Sägeblatthalter wie in **Abb. 5** gezeigt durch Verwendung von Schneidflüssigkeit usw. durch.
- Fortgesetzte Verwendung des Werkzeugs ohne Reinigung und Schmierung des Bereiches, in dem das Sägeblatt installiert ist, kann durch Ansammlung von Sägemehl und Spänen zu etwas lockerer Bewegung des Hebels führen. Ziehen Sie in diesem Fall die am Hebel angebrachte Gummikappe wie in **Abb. 5** gezeigt in Pfeilrichtung und entfernen Sie die Gummikappe vom Hebel. Reinigen Sie dann die Innenseite des Sägeblatthalters mit Druckluft usw. und führen Sie ausreichende Schmierung durch.
  Die Gummikappe kann durch kräftiges Drucken wieder auf den Hebel aufgebracht werden. Stellen Sie zu dieser Zeit sicher, dass kein Zwischenraum zwischen dem Sägeblatthalter und der Gummikappe vorhanden ist und dass der Bereich, in dem das Sägeblatt installiert ist, glatt funktioniert.
- Verwenden Sie kein Sägeblatt mit einem abgenutzten Sägeblattloch. Das Sägeblatt kann sich sonst lösen und zu Körperverletzung führen.

13. Vergewissern Sie sich beim Einstellen in die Basisposition unbedingt, dass der Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt ist, um Unfällen vorzubeugen.
14. Nachsehen, ob die Batterie sicher und fest sitzt. Eine locker eingesetzte Batterie kann herausfallen und stellt somit eine Gefahr dar.
15. Tragen Sie Werkzeuge nicht mit dem Finger am Schalter. Ungewolltes Einschalten kann zu unerwarteten Verletzungen führen.
16. Lassen Sie Sägemehl, Erde, Feuchtigkeit usw. nicht während des Betriebs durch den Tauchkolbenabschnitt in die Maschine eindringen. Wenn sich Sägemehl usw. im Tauchkolbenabschnitt ansammelt, so entfernen Sie es immer vor der Verwendung.
17. Entfernen Sie die vordere Abdeckung nicht, da dies zu Verletzungen führen kann.
    Achten Sie darauf, den Körper vom Oberteil der vorderen Abdeckung her zu halten.
18. Drücken Sie während der Verwendung das Basisteil fest gegen das Werkstück.
19. Wählen Sie ein Sägeblatt mit möglichst passender Länge. Idealerweise sollte die aus der Basis hervorstehende Länge nach Abzug des Hubs größer als die Materialdicke sein.
    Wenn Sie ein großes Rohr oder einen großen Holzblock usw. durchsägen, deren Dicke die Sägekapazität des Sägeblatts überschreitet, so besteht die Gefahr, daß das Sägeblatt gegen die Innenwand des Rohrs, gegen das Innere des Holzblocks usw. stoßen und beschädigt werden kann. (**Abb. 8**).
20. Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Hierdurch kann es leicht zu Bruch des Sägeblatts kommen.
21. Abhängig von der Kombination des zu sägenden Materials und des Sägeblatts kann der Motor manchmal blockiert werden. Schalten Sie das Werkzeug sofort aus, wenn der Motor blockiert wird.
22. Befestigen Sie das Werkstück vor dem Sägen sicher. (**Abb. 9**)
23. Verwenden Sie beim Sägen von Metallmaterial angemessenes Maschinenöl (Turbinenöl usw.). Wenn Sie kein flüssiges Maschinenöl verwenden, so tragen Sie Schmierfett auf das Werkstück auf.
    Die Standzeit des Sägeblatts wird drastisch verkürzt, wenn Sie kein Maschinenöl verwenden.
24. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit wenn Sie Material in kleinen Kreisbögen schneiden. Übermäßig schneller Vorschub kann Buch des Sägeblatts verursachen.
25. Vermeiden Sie Einstechsägen bei Metallmaterial. Dies kann leicht zu Beschädigung des Sägeblatts führen.
26. Ziehen Sie niemals am Auslöseschalter, während die Spitze des Sägeblatts gegen das Material gedrückt ist. Hierdurch kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen, wenn die Spitze gegen das Material stößt.
27. Achten Sie unbedingt darauf, langsam zu sägen, während Sie den Körper sicher halten. Durch eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt während des Sägens kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen.
28. Die Verwendung der Batterie in kalter Umgebung (unter 0°C) kann möglicherweise in geschwächtem Anzugsdrehmoment und verringerter Arbeitsleistung resultieren. Dies ist jedoch eine zeitweilige Erscheinung, und die Leistung wird wieder normal, wenn sich die Batterie erwärmt.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.
In den unten beschriebenen Fällen 1 bis 3 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

1. Wenn die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht, schaltet der Motor ab.
   Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.
2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Werkzeugs los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Werkzeug wieder verwenden.
3. Kommt es durch Arbeitsüberlastung zu einer Überhitzung des Akkus, wird die Stromzufuhr vom Akku unter Umständen unterbrochen.
   Unterbrechen Sie in diesem Fall Ihre Arbeit und lassen Sie die Batterie abkühlen. Danach können Sie das Werkzeug wieder verwenden.

Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.

WARNUNG

Um im Voraus das Auslaufen des Akkus, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosion und Entzündung zu vermeiden, beachten Sie bitte stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine Späne und Staub auf dem Akku ansammeln.
   - Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass keine Späne und Staub auf die Batterie fallen.
   - Stellen Sie sicher, dass sich Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht auf der Batterie ansammeln.
   - Lagern Sie ungebrauchte Batterien nicht an Plätzen, an denen Staub oder Späne anfallen.
   - Vor dem Einlagern einer Batterie sind sämtlicher Staub und Späne zu entfernen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Batterie nicht zusammen mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) gelagert werden darf.

2. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen den Akku, werfen Sie diesen nicht und vermeiden Sie schwere Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Akkus dürfen nicht weiterverwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie den Akku nicht direkt an Stromsteckdosen oder Zigarettenanzündern im Auto an.
6. Verwenden Sie den Akku nur für den angegebenen Zweck.
7. Falls der Akku nach dem Ablauf der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den weiteren Ladevorgang unverzüglich ab.
8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner, oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Halten Sie den Akku sofort von offenen Flammen fern, wenn Sie ein Leck oder üblen Geruch feststellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, übler Geruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige ungewöhnliche Eigenschaften während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie den Akku unverzüglich vom Werkzeug oder vom Ladegerät und beenden Sie die Verwendung.

VORSICHT

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem Leitungswasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
   Ohne sachgemäße Behandlung kann die Flüssigkeit Augenverletzungen verursachen.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab.
   Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.
3. Beim Auftreten von Rost, üblem Geruch, Überhitzung, Verfärbungen, Verformungen und/oder sonstigen Abweichungen während der ersten Verwendung des Akkus ist dieser nicht weiterzuverwenden. Bringen Sie den Akku zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein leitfähiger Fremdkörper in das Gehäuse eines Lithium-Ionen-Akkus eindringt, kann er kurzgeschlossen und ein Brand verursacht werden. Befolgen Sie beim Lagern einer Lithiumionenbatterie unbedingt folgende Regeln:

- Legen Sie in das Aufbewahrungsetui keine leitfähigen Trümmer, Nägel und Drähte wie etwa Eisen- und Kupferdrähte.
- Laden Sie, damit kein Kurzschluss auftreten kann, die Batterie in das Werkzeug oder schieben Sie sie sicher in die Batteriehülle zum Lagern so weit ein, dass der Ventilator nicht sichtbar ist.

SYMBOLE

WARNUNG

Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.

	CR14DSL / CR18DSL: Akku-Tigersäge
	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen die verbrauchten Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
V	Nennspannung
n_0	Leerlaufdrehzahl
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
	Trennen Sie die Batterie ab
	Schalter verriegeln
	Schalter entriegeln
	Akkuladestand
	Schalter der Ladestandskontrollleuchte
	Der Akku ist fast leer. Den Akku schnellstmöglich wieder aufladen.
	Es verbleibt die Hälfte der Akkuladung.
	Die verbleibende Akkuladung ist ausreichend.

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung die auf der Seite 178 aufgelisteten Zubehörteile.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

- Schneiden von Rohr-und Winkelprofil.
- Schneiden verschiedener Nutzhölzer.
- Schneiden von Flußstahlplatten, Aluminiumplatten und Kupferplatten.
- Schneiden von Kunstharzen, wie Phenolharz und Vinylchlorid.

TECHNISCHE DATEN

Modell		CR14DSL	CR18DSL
Spannung		14,4 V	18 V
Leerlaufgeschwindigkeit		0 – 2100 min^{-1}	
Hub		28 mm	
Leistungsvermögen	Flußstahlrohr	Außendurchmesser 90 mm	
	Vinylchloridrohr	Außendurchmesser 90 mm	
	Holz	Tiefe 90 mm	
	Weicher Stahl	Dicke 10 mm	
Gewicht		3,3 kg	3,4 kg

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

LADEN

Laden Sie vor dem Gebrauch des Elektrowerkzeugs den Akku wie folgt auf.

1. **Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine Steckdose.**
   Wenn der Stecker des Ladegeräts in eine Steckdose eingesteckt wird, blinkt die Anzeigelampe rot (in 1-Sekunden-Intervallen).
   VORSICHT
   Benutzen Sie das Stromkabel nicht, wenn es beschädigt ist. Lassen Sie es sofort reparieren.
2. **Legen Sie den Akku in das Ladegerät ein.**
   Schieben Sie den Akku wie in der **Abb. 2** gezeigt fest in das Ladegerät ein.
3. **Laden**
   Beim Einlegen eines Akkus in das Ladegerät wird der Ladevorgang begonnen und die Kontrolllampe leuchtet beständig rot.
   Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt die Kontrolllampe rot. (In Abständen von 1 Sekunde) (Siehe **Tabelle 1**)

● Kontrolllampen-Anzeige
Die Anzeigen der Kontrolllampe entsprechend dem Zustand des Ladegerätes oder Akkus sind in der **Tabelle 1** angegeben.

Tabelle 1

Anzeigen der Kontrolllampe				
Kontrolllampe (rot)	Vor dem Laden	Blinkt	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Beim Laden	Leuchtet	Leuchtet beständig	
	Laden abgeschlossen	Blinkt	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Wegen Überhitzung angehalten	Blinkt	Leuchtet 1 Sekunde lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	Akku überhitzt. Laden nicht möglich. (Der Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet)
	Laden nicht möglich	Flackert	Leuchtet 0,1 Sekunden lang. Erlischt 0,1 Sekunden lang. (Aus für 0,1 Sekunden)	Betriebsstörung im Akku oder im Ladegerät

● Bezüglich der Temperaturen und der Ladezeit des Akkus. Die Temperaturen und die Ladezeit sind in **Tabelle 2** angegeben.

Tabelle 2

Akku \ Ladegerät		UC18YFSL
Ladespannung	V	14,4 – 18
Gewicht	kg	0,5
Temperaturen, bei denen der Akku geladen werden kann		0°C – 50°C
Ladezeit für Akkuleistung, ungefähr (bei 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Anzahl an Akkuzellen		4 – 10

HINWEIS

Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Spannung der Stromquelle unterschiedlich sein.

4. **Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose.**
5. **Halten Sie das Ladegerät fest und ziehen Sie den Akku heraus.**

HINWEIS

Ziehen Sie den Akku nach der Benutzung des Ladegeräts unbedingt aus diesem heraus und bewahren Sie ihn dann auf.

VORSICHT

○ Wenn der Akku geladen wird, während er heiß ist, weil er längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt gewesen ist, oder die Batterie eben erst in Gebrauch gewesen ist, leuchtet die Kontrolllampe des Ladegeräts 1 Sekunde lang auf, erlischt für 0,5 Sekunden (aus für 0,5 Sekunden). Lassen Sie in einem solchen Fall den Akku erst abkühlen, bevor Sie mit dem Aufladen beginnen.

- Wenn die Kontrolllampe flackert (in 0,2-Sekunden-Intervallen), kontrollieren Sie den Akkuanschluss des Ladegerätes auf Fremdkörper und entfernen Sie diese bei Bedarf. Wenn keine Fremdkörper vorhanden sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion des Akkus oder Ladegeräts vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, dass der Akku, der mit dem Ladegerät geladen wurde, herausgenommen wurde, warten Sie mindestens 3 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einlegen, um den Ladevorgang fortzusetzen. Wird der Akku innerhalb von 3 Sekunden wieder eingelegt, kann es sein, dass er nicht richtig aufgeladen wird.

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Herausnehmen und Einlegen des Akkus	1	179
Laden	2	179
Montage der Klinge	3	179
Entfernen einer defekten Klinge	4	179
Wartung und Inspektion der Sägeblatt-Montiervorrichtung	5	179
Grundeinstellung	6	179
Bedienung des Schalters	7	180
Wählen Sie ein Sägeblatt mit passender Länge	8	180
Sichern des zu schneidenden Materials	9	180
Tauch-Schneiden	10	180
Ladestandskontrollleuchte	11	181
Prüfen und Ersetzen der Kohlebürste	12	181
Auswahl von Zubehör	—	182

AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER

Zur Sicherstellung maximaler Betriebseffizienz und bester Ergebnisse ist es sehr wichtig, das für den zu sägenden Materialtyp und die Materialdicke am besten geeignete Sägeblatt zu wählen.
Die Klingennummer ist in der Nähe des Einsatzteils jeder Klinge eingraviert. Wählen Sie die passende Klinge, indem Sie sich nach **Tabelle 3-5** richten.

Tabelle 3: HCS-Sägeblätter

Sägeblatt-Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 2	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 3	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	Unter 3,5
Nr. 4	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	50 – 70
Nr. 5	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 30
Nr. 8	Für das Schneiden von Vinylchloridrohr von weniger als 100 mm Innedurchmesser	2,5 – 15
	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 100
Nr. 9	Für das Schneiden von Flußstahlröhren von weniger als 100 mm Durchmesser bei Verwendung der Abschneid-Führung	2,5 – 6
Nr. 95	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 100 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5
Nr. 96	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 30 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5

Tabelle 4: Bimetall-Sägeblätter

Sägeblatt-Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 101	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	Unter 3,5
Nr. 108	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	Unter 3,5
Nr. 109	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 110	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 121	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100
Nr. 131	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100
Nr. 132	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100

Tabelle 5: Wahl von Sägeblättern für andere Materialien

Zu sägendes Material	Materialqualität	Dicke (mm)	Sägeblatt-Nr.
Eisenblech	Weiches Stahlblech	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Unter 3,5	Nr. 3, 107, 108

Nichteisenmetall	Aluminium, Kupfer und Messing	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Unter 5	Nr. 3, 107, 108
Kunstharz	Phenolharz, Melaminharz usw.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, Akrylharz usw.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

WARTUNG UND INSPEKTION

VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass vor Wartung und Prüfung der Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt ist.

1. **Inspektion der Sägeblätter**
   Die Weiterbenutzung eines stumpfen oder beschädigten Sägeblattes führt zu verminderter Schnittleistung und kann eine Überbelastung des Motors hervorrufen. Das Sägeblatt wird durch ein neues ersetzt, sobald übermäßiger Verschleiß festgestellt wird.
2. **Inspektion der Befestigungsschrauben**
   Untersuchen Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben und stellen Sie sicher, dass sie richtig festgezogen sind. Sollte sich eine der Schrauben lockern, ziehen Sie sie sofort wieder fest an. Falls dies nicht getan wird, könnte das zu ernsthaften Gefahren führen.
3. **Wartung des Motors**
   Die Wicklung des Motors ist das „Herzstück" des Elektrowerkzeugs. Wenden Sie die gebotene Sorgfalt auf, um sicherzustellen, dass die Wicklung nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser benetzt wird.
4. **Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 12)**
   Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Da übermäßig abgenutzte Kohlebürsten Motorstörungen verursachen können, ersetzen Sie die Kohlebürsten durch neue, wenn sie bis zur „Verschleißgrenze" ⓐ oder in deren Nähe abgenutzt worden sind. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

HINWEIS

Verwenden Sie beim Ersatz der Kohlebürste durch eine neue unbedingt eine Hitachi-Kohlebürste mit der Artikelnummer 999068.

5. **Austausch der Kohlebürsten (Abb. 12)**
   Entfernen Sie die Kohlebürste nach dem Abnehmen der Bürstenkappe, indem Sie den Vorsprung der Kohlebürste mit einem flachen Schraubenzieher o.Ä. erfassen.
   Beim Installieren der Kohlebürste die Richtung so wählen, dass die Klaue ⓑ der Kohlebürste mit der Kontaktfläche ⓒ an der Außenseite des Bürstenrohrs übereinstimmt. Schieben Sie sie dann mit einem Finger hinein. Installieren Sie zuletzt die Bürstenkappe.

VORSICHT

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Klaue der Kohlebürste in den Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs eingeschoben wird. (Sie können eine beliebige der beiden gelieferten Klauen einschieben.)
Vorsicht ist erforderlich, da Fehler bei dieser Tätigkeit zu einer verformten Klaue der Kohlebürste und frühzeitigen Motorstörungen führen können.

6. **Außenreinigung**
   Wenn das Werkzeug schmutzig ist, wischen Sie es mit einem weichen trockenen Tuch oder einem mit Seifenwasser befeuchteten Tuch ab. Kein Chlorlösungsmittel, Benzin oder Farbenverdünner verwenden, da diese Kunststoffe aufweichen.
7. **Lagerung**
   Das Werkzeug bei einer Temperatur von unter 40 °C und außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Akku nach einer längeren Lagerung (3 Monate oder mehr) voll aufgeladen ist. Eine Batterie mit geringerer Kapazität könnte sich nach längerer Lagerung eventuell nicht mehr aufladen lassen.

HINWEIS

Aufbewahrung der Lithium-Ionen-Akkus.
Vergewissern Sie sich, dass die Lithiumionenbatterien voll aufgeladen sind, bevor Sie sie lagern.
Das Lagern der Akkus über längere Zeit mit einem niedrigen Ladestand kann zu einer Leistungsminderung führen, welche die Nutzungszeit der Akkus deutlich verkürzt oder mit sich bringt, dass die Akkus keine Ladung mehr halten können.
Eine deutliche Verkürzung der Nutzungszeit kann jedoch durch wiederholtes Aufladen und zwei- bis fünfmaliges Benutzen der Akkus wieder behoben werden.
Sollte die Nutzungszeit trotz wiederholtem Aufladen und Benutzung extrem kurz sein, betrachten Sie die Akkus als tot und kaufen Sie neue Akkus.

VORSICHT

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

Wichtiger Hinweis zu den Akkus für Akku-Geräte von Hitachi

Verwenden Sie immer unsere angegebenen Originalakkus. Wir können die Sicherheit und die Leistung unseres Akku-Gerätes nicht gewährleisten, wenn andere als die von uns angegebenen Akkus verwendet werden, oder wenn der Akku zerlegt und verändert wird (etwa durch Zerlegen und Ersetzen von Zellen oder anderen innen gelegenen Teilen).

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicezentrum.

Information über Betriebslärm und Vibration
Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 96 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 85 dB (A)
Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Schneiden von Holz:
Vibrationsemissionswert $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Messunsicherheit K = 2,6 m/s^2

Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde nach einer Standardtestmethode gemessen und kann zum Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen dienen.
Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

HINWEIS
Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

(Traduction des instructions d'origine)

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) **Sécurité de la zone de travail**
   a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**
   Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
   b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**
   Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
   c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**
   Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) **Sécurité électrique**
   a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.**
   Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.
   Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
   Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
   b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**
   Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
   c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**
   La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
   d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**
   Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
   e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**
   L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
   f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).**
   L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) **Sécurité des personnes**
   a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil.**
   Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
   Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
   b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.**
   Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
   c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.**
   Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
   d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**
   Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.
   e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**
   Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
   f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.**
   Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
   g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**
   Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) **Utilisation et entretien de l'outil**
   a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.**
   L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
   b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**
   Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
   c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**
   De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
   d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.**
   Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
   e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.**
   En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.
   De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.
Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.
L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.
Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.
L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.
Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.
Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

6) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

PRECAUTIONS
Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.
Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE SABRE À BATTERIE

1. Tenir l'foutil électrique par les surfaces isolées permettant de l'fagripper pour effectuer une opération où l'faccessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils électriques masqués.
Le contact de l'faccessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'foutil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. Ne pas laisser de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
2. Ne jamais désassembler la batterie rechargeable et le chargeur.
3. Ne jamais court-circuiter la batterie rechargeable. Le court-circuitage de la batterie provoquera un courant électrique puissant et une surchauffe. Cela présente un risque de brûlure ou de dégâts à la batterie.
4. Ne pas jeter la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
5. Apporter la batterie au magasin où elle a été achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne pas jeter de batterie usagée.
6. Ne pas insérer d'objets dans les fentes d'aération du chargeur. L'insertion d'objets métalliques ou de produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur présente un risque d'électrocution ou de dégât du chargeur.
7. Une surchauffe peut se produire à l'intérieur de l'appareil et endommager le moteur et l'interrupteur, si l'appareil fonctionne sans interruption. Rester au moins 15 minutes sans l'utiliser.
8. Utiliser des bouche-oreilles pour protéger vos oreilles pendant le fonctionnement.
9. Ne pas toucher la lame pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Elle devient très chaude et peut causer des brûlures.
10. Maintenir toujours fermenent la poignée principal et le carter avant de la machine. Dans le cas contraire, la force de recul peut amoindrir la précision de travail et présenter aussi quelque danger.
11. Sortir la batterie de l'outil ou mettre l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant de procéder à un réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger les outils.
12. Démontage et montage de la lame

- Assurez-vous que le contacteur est sur arrêt et la batterie retirée afin d'éviter tout accident.
- De la main, tirer deux ou trois fois de suite sur le dos de la lame pour vérifier qu'elle est solidement fixée. En tirant sur la lame, l'on saura qu'elle est montée correctement si l'on entend un déclic et que le levier bouge légèrement. (**Fig. 3**)
- Lorsqu'on tire sur la lame, bien veiller à ne tirer que sur le dos de la lame. L'on risque de se blesser si l'on tire sur d'autres sections.
- Si la section cassée de la lame est dissimulée à l'intérieur de la petite fente du plongeur, accrocher la lame à l'aide de l'extrémité d'une autre lame et la sortir. (**Fig. 4**)
- Après l'utilisation, souffler toute sciure, terre, sable, humidité, etc. à l'aide d'une brosse, etc., pour garantir le bon fonctionnement de la monture de lame.
- Comme indiqué sur la **Fig. 5**, graisser périodiquement tout le pourtour du support de lame avec du fluide de coupe, etc.
- Une utilisation continue de l'outil sans nettoyer ni graisser la section où la lame de scie est montée risque d'entraîner un manque de nervosité du levier en raison d'une accumulation de sciure et de copeaux. Dans ce cas, tirer le capuchon de caoutchouc prévu sur le levier dans le sens de la flèche comme indiqué sur la **Fig. 5**, et retirer le capuchon de caoutchouc de levier. Puis nettoyer l'intérieur du support de lame, avec un jet d'air par exemple, et bien graisser.
  Pour remonter le capuchon de caoutchouc, l'enfoncer à fond sur le levier. A ce moment, s'assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le support de lame et le capuchon de caoutchouc, et s'assurer que la section d'installation de la lame de scie fonctionne sans problème.
- Ne pas utiliser de lame de scie avec un orifice de lame usé. La lame pourrait se détacher, ce qui entraînerait des blessures corporelles.

13. Lors du réglage de la position de base, assurez-vous que le contacteur de démarrage antivol est éteint et que la batterie soit retirée afin d'éviter tout accident.

14. S'assurer que la batterie est fermement maintenue en place. En effet, si cette batterie n'est pas bien placée dans le chargeur, elle peut tomber et provoquer un accident.
15. Ne pas transporter les outils avec le doigt sur l'interrupteur. Un démarrage brusque pourrait entraîner des blessures inattendues.
16. Veiller à ce que la sciure, la terre, l'humidité, etc. ne pénètrent pas à l'intérieur de l'outil par la section du plongeur pendant le fonctionnement. Si ce genre de matériaux se sont accumulés dans la section du plongeur, toujours nettoyer avant l'utilisation.
17. Ne pas retirer le couvercle avant qui peut vous blesser. Bien tenir le corps de l'outil par le haut du couvercle avant.
18. Pendant l'utilisation, appuyez fermement sur la base contre la pièce.
19. Sélectionner une lame de la longueur appropriée. Idéalement, la longueur qui ressort du socle de la lame après soustraction de la distance de course doit être plus grande que le matériau.
    Si l'on coupe un gros tuyau ou une pièce de bois volumineuse qui dépassent la capacité de coupe de la lame, la lame risque d'entrer en contact avec la paroi interne du tube ou avec le bois, etc., ce qui provoquera des dommages. (**Fig. 8**)
20. Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Cela pourrait facilement casser la lame.
21. Il arrive que le moteur se grippe, selon la combinaison du matériau à couper et de la lame utilisée. Quand le moteur se grippe, arrêter immédiatement l'outil.
22. Fixer solidement la pièce avant de procéder. (**Fig. 9**)
23. Pour la coupe de métaux, utiliser de l'huile de machine appropriée (huile de turbine, etc.). Si l'on n'utilise pas d'huile de machine liquide, appliquer de la graisse sur toute la surface de la pièce.
    La durée de service de la lame diminuera considérablement si l'on n'utilise pas d'huile de machine.
24. Ralentir la vitesse d'avance pour couper le matériau en petits arcs circulaires. Une vitesse excessive risque de casser la lame.
25. Eviter les attaques en plein matériau avec les métaux. Cela endommagerait facilement la lame.
26. Ne jamais tirer sur la gâchette alors que l'extrémité de la lame est appuyée contre le matériau. La lame s'endommagera facilement si elle entre en contact avec le matériau.
27. Veiller impérativement à couper le matériau lentement et en tenant le corps de l'outil fermement. Si l'on appuie trop fort sur la lame pendant l'opération de coupe, la lame risque de s'endommager facilement.
28. L'utilisation de la batterie dans un environnement froid (en-dessous de 0 degré centi-grade) peut parfois entraîner un affaiblissement de la coupe et une réduction du volume de travail. Il s'agit d'un phénomène purement temporaire, et la batterie recommencera à fonctionner normalement lorsqu'elle se sera réchauffée.

PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA BATTERIE AU LITHIUM-ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.
Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lors de l'utilisation de ce produit, même si le commutateur est actionné. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
   Dans ce cas de figure, charger immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, le moteur peut s'arrêter. Dans ce cas, relâcher le commutateur de l'outil et éliminer les causes de la surcharge. Après cela, vous pouvez l'utiliser à nouveau.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
   Dans ce cas, arrêter toute utilisation de la batterie et la laisser refroidir. Après cela, vous pouvez l'utiliser à nouveau.

En outre, respecter la précaution et l'avertissement suivants.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respecter scrupuleusement les précautions suivantes :

1. S'assurer que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
   - Pendant la tâche, s'assurer que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
   - S'assurer que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lors de la tâche ne s'accumulent pas sur la batterie.
   - Ne pas conserver une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
   - Avant de stocker une batterie, retirer tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne pas la ranger avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
2. Ne pas percer la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne pas la frapper à l'aide d'un marteau. Ne pas marcher dessus, ni la lancer ou la soumettre à un choc physique important.
3. Ne pas utiliser une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.
4. Ne pas insérer la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne pas raccorder directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. Ne pas utiliser la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêter immédiatement le rechargement.
8. Ne pas exposer la batterie à des températures ou une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenir la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.
10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôter immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et cesser de l'utiliser.

ATTENTION

1. En cas de projection dans les yeux du liquide ayant fui de la batterie, ne pas se frotter les yeux, les rincer à l'eau claire et contacter immédiatement un médecin.
   En l'absence de traitement, le liquide peut provoquer des lésions oculaires.
2. En cas de projection du liquide ayant fui de la batterie sur la peau ou les vêtements, rincer immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).
   Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, ne pas utiliser cette dernière et la renvoyer au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT
Si des corps étrangers conducteurs s'introduisent dans la borne de la batterie lithium-ion, un court-circuit peut se produire dans la batterie et provoquer un incendie. Lors du stockage d'une batterie lithium-ion, veiller à suivre scrupuleusement les instructions suivantes.

- Ne pas placer de débris conducteurs, de clous ou de morceaux de fils électriques en fer ou en cuivre dans le boîtier de rangement.
- Pour éviter tout court-circuit, charger la batterie dans l'outil ou insérer le couvercle de la batterie à fond, de manière à ne plus voir le ventilateur.

SYMBOLES

AVERTISSEMENT
Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.

	CR14DSL / CR18DSL: Scie sabre à batterie
	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
V	Tension nominale
n_0	Vitesse à vide
	Bouton ON
	Bouton OFF
	Débrancher la batterie
	Activer le verrouillage
	Activer le déverrouillage
	Capacité de la batterie
	Commutateur de puissance batterie résiduelle
	La puissance résiduelle de la batterie est presque nulle. Recharger la batterie le plus vite possible.
	La puissance résiduelle de la batterie est à la moitié.
	La puissance résiduelle de la batterie est suffisante.

ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés à la page 178.

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de tuyau et équerre en acier.
- Coupe de différents bois de charpente.
- Coupe de plaque en acier doux, de plaque d'aluminium et de cuivre.
- Coupe de résines synthétiques, comme résine phénolique et chlorure de vinyl.

SPÉCIFICATIONS

Modèle		CR14DSL	CR18DSL
Tension		14,4 V	18 V
Vitesse sans charge		0 – 2100 min^{-1}	
Course		28 mm	
Capacité	Tuyau en acier doux	Diam. ext. 90 mm	
	Tube de chlorure de vinyle	Diam. ext. 90 mm	
	Bois	Profondeur 90 mm	
	Tôle d'acier doux	Epaisseur 10 mm	
Poids		3,3 kg	3,4 kg

REMARQUE
Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

CHARGE

Avant d'utiliser l'outil électrique, charger la batterie comme suit.

1. **Branchez le cordon d'alimentation du chargeur à une prise secteur.**
   Quand on raccorde la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde).
   ATTENTION
   Ne pas utiliser le cordon électrique s'il est endommagé. Le faire réparer immédiatement.
2. **Insérer la batterie dans le chargeur.**
   Insérez fermement la batterie dans le chargeur comme illustré sur **Fig. 2**.
3. **Charge**
   Quand une batterie est insérée dans le chargeur, la charge commence et la lampe témoin s'allume en rouge. Quand la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde) (Voir **Tableau 1**)

- Pilot indication de lampe
  Les indications de la lampe témoin sont indiquées dans le **Tableau 1**, selon l'état du chargeur ou de la batterie rechargeable.

Tableau 1

Indications de la lampe témoin				
Lampe témoin (rouge)	Avant la charge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde)	
	Pendant la charge	S'allume	S'allume sans interruption	
	Charge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde)	
	Veille en surchauffe	Clignote	S'allume pendant 1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde)	Batterie en surchauffe. Impossible de charger. (La charge commencera une fois que la batterie sera froide).
	Charge impossible	Scintille	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Éteint pendant 0,1 seconde)	Anomalie de la batterie ou du chargeur

- Au sujet des températures et de la durée de charge de la batterie.
  Les températures et la durée de charge sont indiquées dans le **Tableau 2**.

Tableau 2

Batterie \ Chargeur		UC18YFSL
Tension de charge	V	14,4 À 18
Poids	kg	0,5
Températures de recharge de la batterie		0°C À 50°C
Durée de charge selon la capacité de la batterie, approx. (à 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Nombre de piles		4 À 10

REMARQUE
Le temps de recharge peut varier selon la température et la tension de la source d'alimentation.

4. Débrancher le cordon d'alimentation du chargeur de la prise secteur.
5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.
REMARQUE
Bien sortir la batterie du chargeur après usage, et la conserver.
ATTENTION
- Si la batterie est chargée alors qu'elle est encore chaude parce qu'elle a été laissée longtemps dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou qu'elle vient d'être utilisée, la lampe témoin du chargeur s'allume pendant 1 seconde, ne s'allume pas pendant 0,5 secondes (arrêt pendant 0,5 secondes). Dans ce cas, commencez par laisser la batterie refroidir avant de démarrer le chargement.
- Lorsque la lampe témoin scintille (à intervalles de 0,2 seconde), vérifiez la présence de corps étrangers dans le connecteur de batterie du chargeur. En l'absence de corps étrangers, il s'agit probablement d'un dysfonctionnement de la batterie ou du chargeur. Les confier à un service d'entretien autorisé.
- Comme le micro-ordinateur intégré nécessite environ 3 secondes pour confirmer le chargement de la batterie lorsque le chargeur est retiré, attendez au moins 3 secondes avant de le réinsérer pour poursuivre le chargement. Si la batterie est réinsérée dans un délai de 3 secondes, elle n'est peut-être pas correctement chargée.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Retrait et insertion de la batterie	1	179
Charge	2	179
Montage de la lame	3	179
Retirer une lame cassée	4	179
Entretien et contrôle de la lame de scie à monter	5	179
Réglage de base	6	179
Fonctionnement du commutateur	7	180
Sélectionnez une lame de scie de la longueur adéquate	8	180
Fixez bien les matériaux à couper	9	180
Coupe en plongée	10	180
Témoin lumineux de puissance batterie résiduelle	11	181
Vérification et remplacement du balai en carbone	12	181
Sélection des accessoires	—	182

CHOIX DE LA LAME

Pour obtenir une efficacité maximale et les meilleurs résultats, il est très important de choisir la lame qui convient au type et à l'épaisseur du matériau à couper.
Le numéro de la lame est gravé à proximité de la partie de montage de chaque lame. Sélectionnez les lames appropriées en vous référant au **Tableau 3-5**.

Tableau 3: Lames HSC

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 2	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	2,5 – 6
No. 3	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 3,5
No. 4	Pour coupe et dégrossissage de bois	50 – 70
No. 5	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 30
No. 8	Pour coupe de tuyau en chlorure de vinyl de moins de 100 mm de diamètre	2,5 – 15
	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 100
No. 9	Pour une coupe de tuyaux en acier doux de moins de 100 mm de diamètre en utilisant le guide de coupe	2,5 – 6
No. 95	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre	Moins de 2,5
No. 96	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 2,5

Tableau 4: Lames BI-MÉTAL

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 101	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 102	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 103	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 104	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 107	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 108	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 109	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 110	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 121	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100
No. 131	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100
No. 132	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100

Tableau 5: Sélection des lames pour les autres matériaux

Matériau à couper	Qualité du matériau	Epaisseur (mm)	No. de lame
Tôle de fer	Tôle d'acier doux	2,5 – 10	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Moins de 3,5	No. 3, 107, 108
Métaux non ferreux	Aluminium, laiton et cuivre	5 – 20	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Moins de 5	No. 3, 107, 108
Résine synthétique phénol,	Résine au mélanine, résine, etc.	10 – 60	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Chlorure de vinyle, Résine acrylique, etc.	10 – 60	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

ATTENTION
Assurez-vous d'avoir mis hors tension le commutateur et retirez la batterie avant d'effectuer l'entretien et le contrôle.

1. **Contrôle de la lame**
   L'utilisation continue d'une lame émoussée ou endommagée pourrait réduire l'efficacité de coupe et provoquer une surchage du moteur. Remplacer la lame par une nouvelle dès que des traces d'abrasion apparaissent.
2. **Vérification des vis de fixation**
   Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entrainer de graves dangers.
3. **Entretien du moteur**
   Le bobinage de l'ensemble moteur est le « cœur » même de l'outil électrique. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 12)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, remplacer les balais en carbone par des neufs lorsqu'ils sont usés ou près de la « limite d'usure »ⓐ. En outre, toujours maintenir les balais en carbone propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

REMARQUE

Lors du remplacement des balais en carbone par des neufs, bien utiliser des balais en carbone Hitachi, N° de code 999068.

5. Remplacement d'un balai en carbone (Fig. 12)

Pour sortir le balai en carbone, commencer par retirer le capuchon du balai, puis décrocher la saillie du balai en carbone avec un tournevis à tête plate, etc.

Pour installer le balai en carbone, choisir le sens de façon que le clou ⓑ du balai en carbone s'adapte à la section de contact ⓒ à l'extérieur du tube de balai. Puis l'enfoncer du doigt. Enfin, remettre le capuchon du balai en place.

ATTENTION

Bien veiller impérativement à insérer le clou du balai en carbone dans la section de contact à l'extérieur du tube de balai. (On pourra insérer n'importe lequel des deux clous fournis.)

Procéder avec précaution, car une erreur dans cette opération risque de déformer le clou du balai en carbone et d'endommager précocement le moteur.

6. Nettoyage de l'extérieur

Quand l'outil électrique est sale, l'essuyer avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.

7. Rangement

Ranger l'outil électrique dans un endroit où la température est inférieure à 40 °C et hors de portée des enfants.

REMARQUE

Si l'on prévoit de ne pas utiliser la batterie pendant une longue période (3 mois ou plus), veiller à ce qu'elle soit entièrement chargée avant de la ranger. Une batterie moins chargée pourrait ne plus se recharger correctement après une longue période de stockage.

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium-ion.

S'assurer que les batteries au lithium-ion ont été entièrement chargées avant de les stocker.

Le stockage prolongé de batteries faiblement chargées peut entraîner une détérioration des performances, réduisant considérablement la durée d'autonomie des batteries alors incapables de tenir une charge.

Il est cependant possible de recouvrer la capacité d'autonomie d'une batterie considérablement endommagée en alternant deux à cinq fois charge et utilisation.

Si la durée d'autonomie de la batterie reste extrêmement courte malgré les charges et utilisations consécutives, considérer la batterie en fin de vie et s'en procurer une neuve.

ATTENTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil Hitachi

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifiée, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du mode d'emploi, dans un service après-vente Hitachi agréé.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conformes à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 96 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A : 85 dB (A)
Incertitude K : 3 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN60745.

Coupe de bois :
Valeur d'émission de vibration $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s²
Incertitude K = 2,6 m/s²

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibrations en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

(Traduzione delle istruzioni originali)

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" riportato nelle avvertenze si riferisce al proprio utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o all'utensile alimentato a batterie (senza cavo).

1) Sicurezza dell'area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o a condizioni di umidità.
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettroutensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.
L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.
Il trasporto degli utensili elettrici tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, favorisce il rischio di incidenti.

d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.
L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

a) Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.
É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

d) Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.
É pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

5) Utilizzo e cura dell'utensile batteria

a) Ricaricare solo con il caricatore specificato dal produttore.
Un caricatore adatto per un tipo di gruppo batteria può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con un altro gruppo batteria.

b) Usare utensili elettrici con gruppi batteria specificatamente designati.
L'utilizzo di qualsiasi altro gruppo batteria può creare un rischio di lesioni e incendi.

c) Quando il gruppo batteria non viene utilizzato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti, o altri piccoli oggetti metallici che possono creare una connessione da un terminale a un altro.
Cortocircuitare i terminali della batteria insieme può causare ustioni o incendi.

d) In condizioni abusive, del liquido può fuoriuscire dalla batteria; evitare il contatto. Se il contatto si verifica accidentalmente, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, richiedere assistenza medica.
Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

6) Assistenza

a) Affidate le riparazioni dell'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

PRECAUZIONI
Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi.
Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere deposti lontano dalla portata di bambini e invalidi.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA SUL SEGHETTO ALTERNATIVO FRONTALE A BATTERIA

1. Afferrare l'utensile dalle superfici isolate quando si eseguono operazioni in cui l'attrezzo di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti. Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo in tensione potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile e dare una scossa elettrica all'operatore.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
2. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
3. Non provocare mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e una notevole corrente elettrica. Può quindi causare ustioni o danni alla batteria.
4. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
5. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricarica diventa troppo breve per fini pratici, portare la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non gettarla mai via.
6. Non inserire alcun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. L'inserimento di oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione può causare facilmente delle scosse elettriche o danneggiare il caricatore.
7. Quando si usa questo apparecchio continuamente, l'apparecchio può surriscaldarsi, causando danni al motore e all'interruttore lasciare l'apparecchio fermo per circa 15 minuti.
8. Per proteggere le orecchie durante il funzionamento indossare protettori auricolari.
9. Subito dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la lama. Questa diviene molto calda durante il funzionamento e poterebbe causare ustioni.
10. Impugnare sempre saldamente l'impugnatura sul corpo dell'utensile, per evitare che la forza di controreazione produce un lavoro impreciso e persino pericoloso.
11. Rimuovere la batteria dall'utensile o disporre l'interruttore sulla posizione di blocco o suegnimento prima di eseguire qualsiasi regolazione, cambiare accessorio o riporre l'utensile.
12. Montaggio e smontaggio della lama

○ Assicurarsi in modo assoluto di mantenere l'interruttore spento e la batteria rimossa per evitare incidenti.

○ Tirare due o tre volte il retro della lama sega con la mano per controllare che sia montata saldamente. Quando si tira la lama, si capisce che è montata correttamente se emette uno scatto e la leva si muove leggermente. (**Fig. 3**)

○ Quando si tira la lama della sega, fare bene attenzione a tirarla dal retro. Se tirano altre parti della lama saranno causate ferite.

○ Se la parte rotta della lama è nascosta all'interno della piccola fessura, agganciare la parte rotta con la punta di un'altra lama sega e tirarla fuori. (**Fig. 4**)

○ Dopo l'uso, soffiare via segatura, terra, sabbia, umidità, ecc. con aria o spazzolarli via con una spazzola ecc. per assicurare che l'attacco lama possa funzionare bene.

○ Come mostrato nella **Fig. 5**, eseguire periodicamente la lubrificazione intorno al portalama usando fluido da taglio, ecc.

○ Se si continua ad usare l'utensile senza pulire e lubrificare l'area in cui è montata la lama sega, il movimento della leva può diventare lento a causa dell'accumulo di segatura e trucioli. In tali circostanze, tirare il tappo di gomma posizionato sulla leva in direzione della freccia mostrata in **Fig. 5** e toglierlo dalla leva, quindi usare aria compressa o simili per pulire l'interno del supporto leva e lubrificare a sufficienza.
Il tappo di gomma può essere rimontato premendolo saldamente sulla leva. A questo punto accertarsi che non vi sia alcun gioco tra il supporto della lama e il tappo di gomma, inoltre che la lama sega montata funzioni correttamente.

○ Non usare alcuna lama sega in un foro lama usurato. Altrimenti la lama sega può staccarsi, causando lesioni alle persone.

13. Quando si imposta la posizione di base, essere assolutamente sicuri di tenere l'interruttore spento e la batteria rimossa per evitare eventuali incidenti.
14. Controllate che la batteria sia solidamente installata. Se dovesse essere montata male, potrebbe fuoriuscire e causare incidenti.
15. Evitare di trasportare utensili tenendo il dito sull'interruttore. Un avviamento improvviso potrebbe causare lesioni impreviste.

16. Fare attenzione a che segatura, terra, umidità, ecc. non penetrino all'interno della macchina attraverso la sezione stantuffo durante il funzionamento. Se segatura o simili si accumulano nella sezione stantuffo, pulire sempre prima dell'uso.
17. Non rimuovere il coperchio anteriore perché ciò causerà lesioni.
    Assicurarsi di tenere il corpo da sopra il coperchio anteriore.
18. Durante l'uso, premere la base saldamente contro il pezzo.
19. Selezionare una lama sega della lunghezza più appropriata. Idealmente, la lunghezza della lama sega dopo la sottrazione della distanza della corsa deve essere superiore allo spessore del materiale.
    Se si taglia un tubo grande, un pezzo di legno grosso, ecc. che eccede la capacità di taglio di una lama, esiste il rischio che la lama venga in contatto con la parete interna del tubo, legno, ecc. causando danni. (**Fig. 8**)
20. Non applicare mai una forza irragionevole alla lama della sega durante il taglio. Tali azioni possono facilmente rompere la lama.
21. Il motore può a volte bloccarsi, a seconda della combinazione di materiale da tagliare e lama. Quando il motore si blocca, spegnere immediatamente.
22. Fissare saldamente il pezzo da lavorare prima di cominciare. (**Fig. 9**)
23. Quando si tagliano materiali metallici, usare olio da macchina appropriato (olio da turbina, ecc.). Quando non si usa olio da macchina liquido, applicare grasso sopra il pezzo da lavorare.
    La durata utile di una lama sega è grandemente ridotta se non si usa oliod a macchina.
24. Rallentare la velocità di avanzamento quando si taglia il materiale in piccoli archi circolari. Un avanzamento eccessivamente veloce può rompere la lama.
25. Evitare il taglio a stantuffo per materiali metallici. Questo può facilmente danneggiare la lama.
26. Non tirare mai il grilletto mentre la punta della lama sega è premuta contro il materiale. Altrimenti la lama può essere facilmente danneggiata quando collide con il materiale.
27. Fare la massima attenzione a tagliare lentamente trattenendo saldamente il corpo. Se si applica una forza irragionevole alla lama della sega durante l'operazione di taglio, la lama può facilmente essere danneggiata.
28. L'uso della batteria a basse temperature (sotto 0 gradi centigradi) può a volte risultare in una coppia di taglio indebolita e una minore quantità di lavoro. Questo è tuttavia un fenomeno temporaneo e il funzionamento torna alla normalità quando la batteria si scalda.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l'uscita.
Nei casi da 1 a 3 descritti di seguito, durante l'utilizzo del prodotto, anche se state premendo l'interruttore, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione.

1. Quando la rimanente alimentazione della batteria si esaurisce, il motore si arresta.
   In tal caso, ricaricarla immediatamente.
2. Se l'utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. In tal caso, rilasciare l'interruttore dell'utensile ed eliminare le cause del sovraccarico. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.
3. Se la batteria si surriscalda in lavori di sovraccarico, l'alimentazione della batteria potrebbe arrestarsi.
   In tal caso, interrompere l'uso della batteria e lasciarla raffreddare. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.

Inoltre, si prega di prestare attenzione al seguente avvertimento e cautela.

ATTENZIONE

Per prevenire qualsiasi perdita delle batterie, generazione di calore, emissione di fumi, esplosione e accensione, assicurarsi di prestare attenzione alle seguenti precauzioni.

1. Assicurarsi che la polvere e i detriti non si accumulino sulla batteria.
   - O Durante la lavorazione, assicurarsi che la polvere e i detriti non si depositino sulla batteria.
   - O Assicurarsi che qualsiasi polvere e detriti che si depositano sull'utensile elettrico durante la lavorazione non si accumulino sulla batteria.
   - O Non conservare una batteria inutilizzata in un luogo esposto a polvere e detriti.
   - O Prima di ritirare una batteria, rimuovere la polvere e i detriti che si sono depositati su di essa e non conservarla insieme a parti metalliche (viti, chiodi, ecc.).
2. Non forare la batteria con un oggetto appuntito come un chiodo, non colpire con un martello, calpestare, lanciare o sottoporre la batterie a violenti urti fisici.
3. Non usare batterie apparentemente danneggiate o deformate.
4. Non usare batterie con la polarità invertita.
5. Non collegare direttamente a prese elettriche o prese per caricabatteria da auto.
6. Non usare la batteria per uno scopo diverso da quelli specificati.
7. Se la ricarica della batteria non si completa anche quando è passato un tempo di ricarica specificato, interrompere immediatamente la ricarica.
8. Non mettere o sottoporre la batteria a temperature elevate o ad alta pressione come in un forno microonde, essiccatore o contenitore ad alta pressione.
9. Tenere immediatamente lontano dal fuoco quando si rilevano perdite o maleodore.
10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anormalità di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.

ATTENZIONE

1. Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra negli occhi, non sfregare gli occhi e lavarli bene con acqua fresca e pulita come acqua di rubinetto e contattare immediatamente un medico.
   Se non viene trattato, il liquido può causare problemi agli occhi.
2. Se il liquido fuoriesce sulla pelle o gli abiti, lavare bene con acqua pulita come l'acqua del rubinetto immediatamente.
   C'è una possibilità che possa causare irritazione alla pelle.
3. Se si riscontrano ruggine, maleodore, surriscaldamento, scolorimento, deformazione, e/o altre irregolarità quando si utilizza la batteria per prima volta, non usarla e restituirla al fornitore o venditore.

ATTENZIONE

Se nel terminale della batteria a ioni di litio penetrano corpi estranei conduttivi, potrebbe verificarsi un cortocircuito della batteria con conseguente incendio. Nello stoccaggio della batteria a ioni di litio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni.

- O Non inserire corpi conduttivi, chiodi e fili (ad esempio fili di ferro o rame) nel vano di stoccaggio.
- O Per impedire cortocircuiti, caricare la batteria nello strumento o applicare saldamente il coperchio della batteria per lo stoccaggio fino a nascondere la ventola.

SIMBOLI

ATTENZIONE

Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	CR14DSL / CR18DSL: Seghetto alternativo frontale a batteria
	Leggere tutti gli avvisi di sicurezza e tutte le istruzioni.
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
V	Tensione nominale
n_0	Velocità a vuoto
	Accensione
	Spegnimento
	Scollegare la batteria
	Blocco interruttore
	Sblocco interruttore
	Capacità della batteria
	Interruttore indicatore carica residua della batteria
	La carica della batteria restante è quasi vuota. Ricaricare la batteria il prima possibile.
	La carica della batteria restante è a metà.
	La carica della batteria restante è sufficiente.

ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati a pagina 178.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Taglio di tubi e di profilati di acciaio.
- Taglio di legname vario.
- Taglio di piastre di acciaio tenero, alluminio e rame.
- Taglio di resine sintetiche quali resine fenoliche, e cloruro di vinile.

CARATTERISTICHE

Modello		CR14DSL	CR18DSL
Voltaggio		14,4 V	18 V
Velocità senza carico		0 – 2100 min^{-1}	
Corsa		28 mm	
Capacità	Tubi di acciaio tenero	Diametro esterno 90 mm	
	Tubo in cloruro di vinile	Diametro esterno 90 mm	
	Legno	Profondità 90 mm	
	Piastra in acciaio dolce	Spessore 10 mm	
Peso		3,3 kg	3,4 kg

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

RICARICA

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, caricare la batteria nel seguente modo.

1. **Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa.**
   Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia pilota lampeggia in rosso (A intervalli di 1 secondo).
   ATTENZIONE
   Non usate il cavo elettrico se danneggiato. Fatelo riparare immediatamente.
2. **Inserire la batteria nel caricatore.**
   Inserire saldamente la batteria nel caricatore come mostrato in **Fig. 2**.
3. **Carica**
   Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso.
   Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo) (Vedere la **Tabella 1**)

- Spia indicazione pilota
  Le indicazioni della spia pilota saranno come indicato nella **Tabella 1**, a seconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

Tabella 1

Indicazioni della spia				
Spia pilota (rossa)	Prima della carica	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Durante la carica	Si illumina	Si illumina stabilmente	
	Carica completa	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Standby di surriscaldamento	Lampeggia	Si illumina per 1 secondo. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).
	Carica impossibile	Lampeggia velocemente	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore

- Informazioni sulle temperature e sul tempo di ricarica della batteria.
  Le temperature e il tempo di ricarica sono indicati nella **Tabella 2**.

Tabella 2

Batteria \ Caricatore		UC18YFSL
Tensione di carica	V	14,4 – 18
Peso	kg	0,5
Temperature di carica per le batterie		0°C – 50°C
Tempo di carica per la capacità della batteria, circa (A 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Numero di pile		4 – 10

NOTA
Il tempo di carica può variare a seconda della temperatura ambiente e della tensione della sorgente di alimentazione.

4. **Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA.**
5. **Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.**

NOTA
Assicurarsi di estrarre la batteria dal caricatore dopo l'uso e quindi conservarla.

ATTENZIONE
- Se la batteria viene caricata mentre è calda perché rimasta esposta a lungo in un luogo soggetto ai raggi solari diretti o perché immediatamente dopo l'uso della batteria, la spia del caricatore si illumina per 1 secondo, non si illumina per 0,5 secondi (spenta per 0,5 secondi). In questo caso, prima lasciar raffreddare la batteria e poi iniziare l'operazione di carica.
- Quando la spia pilota lampeggia velocemente (a intervalli di 0,2 secondi), controllare e rimuovere qualsiasi oggetto estraneo nel connettore della batteria del caricatore. Se non sono presenti oggetti estranei, è probabile che la batteria o il caricatore non funzionino bene. Rivolgersi a un Centro di assistenza autorizzato.
- Poiché il micro computer incorporato impiega circa 3 secondi per confermare che la batteria caricata col caricatore sia stata estratta, attendere almeno 3 secondi prima di reinserirla per continuare il caricamento. Se la batteria viene reinserita entro 3 secondi, potrebbe non venire caricata correttamente.

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Rimozione e inserimento della batteria	1	179
Carica	2	179
Montaggio della lama	3	179
Rimozione di una lama rotta	4	179
Manutenzione e ispezione del montaggio della lama sega	5	179
Impostazione di base	6	179
Funzionamento dell'interruttore	7	180
Selezionare una lama sega della lunghezza appropriata	8	180
Fissaggio dei materiali da tagliare	9	180
Taglio in profondità	10	180
Indicatore carica batteria restante	11	181
Controllo e sostituzione delle spazzole di carbone	12	181
Selezione degli accessori	—	182

SCELTA DELLE LAME

Per assicurare la massima efficacia di funzionamento ed i migliori risultati, è molto importante scegliere la lama opportuna, che meglio si addice al tipo ed allo spessore del materiale da tagliare.
Il numero della lama è inciso in prossimità della porzione di montaggio di ciascuna lama. Selezionare le lame appropriate facendo riferimento alla **Tabella 3-5**.

Tabella 3: Lame HCS

N. della lama	Uso	Spessore (mm)
N. 2	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	2,5 – 6
N. 3	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	Meno di 3,5
N. 4	Taglio e sgrossatura di legno	50 – 70
N. 5	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 30
N. 8	Taglio di tubi di cloruro di vinile di diametro inferiore a 100 mm	2,5 – 15
	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 100
N. 9	Per tagliare tubi di acciaio dolce di meno di 100 mm di diametro quando usato con la guida da taglio	2,5 – 6
N. 95	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 100 mm di diametro	Meno di 2,5
N. 96	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 30 mm di diametro	Meno di 2,5

Tabella 4: Lame BIMETALLICA

N. della lama	Uso	Spessore (mm)
N. 101	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
N. 102	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
N. 103	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
N. 104	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
N. 107	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	Meno di 3,5
N.108	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	Meno di 3,5
N. 109	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
N. 110	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
N. 121	Per il taglio e la sbozzatura di legname	100
N. 131	Per il taglio e la sbozzatura di legname	100
N. 132	Per il taglio e la sbozzatura di legname	100

Tabella 5: Selezione di lame per altri materiali

Materiale da tagliare	Natura del materiale	Spessore (mm)	N. della lama
Piastra di ferro	Piastra di acciaio dolce	2,5 – 10	N. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Meno di 3,5	N. 3, 107, 108
Materiale non ferroso	Alluminio, rame e bronzo	5 – 20	N. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Meno di 5	N. 3, 107, 108
Resina sintetica	Resina di fenolo, resina di melamina, ecc.	10 – 60	N. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	N. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Cloruro di vinile, resina acrilica, ecc.	10 – 60	N. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	N. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

MANUTENZIONE E ISPEZIONE

ATTENZIONE
Assicurarsi di spegnere l'interruttore e rimuovere la batteria prima di effettuare la manutenzione e l'ispezione.

1. **Controllo della lama**
   L'uso continuativo de una lama logora o danneggiata comporta una riduzione dell'efficacia di taglio e può causare sovraccarico al motore. Sostituire la lama con una nuova non appena si nota un eccessivo logoramento.
2. **Ispezione delle viti di montaggio**
   Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.
3. **Manutenzione del motore**
   L'avvolgimento del motore è il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.
4. **Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 12)**
   Il motore impiega spazzole di carbone che sono materiali di consumo. Poiché una spazzola di carbone troppo usurata può creare fastidi al motore, sostituire le spazzole di carbone con altre nuove quando diventano logore o vicine al "limite usura". ⓐ. Inoltre, tenere sempre pulite le spazzole e assicurarsi che scorrano liberamente nei portaspazzola.

NOTA
Quando si sostituisce la spazzola di carbone con un'altra nuova, assicurarsi di usare la spazzola di carbone Hitachi a numero di codice 999068.

5. Sostituzione di una spazzola di carbone (Fig. 12)

Estrarre la spazzola di carbone rimuovendo prima il coperchio spazzola e quindi agganciando la sporgenza della spazzola di carbone con un cacciavite a lama piatta, ecc.

Durante l'installazione della spazzola di carbone, selezionare la direzione in modo che il chiodo ⓑ della spazzola di carbone combaci con la parte di contatto ⓒ del tubo della spazzola. Quindi spingerla in dentro con un dito. Infine installare il coperchio spazzola.

ATTENZIONE

Essere assolutamente sicuri di aver inserito il chiodo della spazzola di carbone nella parte di contatto del tubo spazzola. (Si può inserire uno qualsiasi dei due chiodi forniti.)

Fare attenzione perché qualsiasi errore in questa operazione può risultare in deformazioni del chiodo della spazzola di carbone e può creare problemi al motore anticipatamente.

6. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se l'utensile elettrico è sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto o con un panno inumidito con acqua insaponata. Non usare solventi cloridrici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

7. Conservazione

Conservare l'utensile elettrico in un luogo dove la temperatura sia inferiore a 40 °C e lontano dalla portata dei bambini.

NOTA

Assicurarsi che la batteria sia completamente carica quando viene conservata per un lungo periodo (3 mesi o più). Una batteria con minore capacità potrebbe non essere in grado di essere caricata quando viene utilizzata, se conservata per un lungo periodo.

NOTA

Conservazione delle batterie agli ioni di litio.

Prima di riporre le batterie agli ioni di litio, assicurarsi di averle caricate completamente.

Riporre le batterie per periodi prolungati con un basso livello di carica ne può provocare il deterioramento delle prestazioni o la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie, e potrebbe anche rendere le batterie incapaci di mantenere la carica.

Tuttavia, la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie può essere risolta caricando e utilizzando le batterie ripetutamente da due a cinque volte.

Se il tempo di utilizzo delle batterie rimane estremamente ridotto nonostante le ricariche ripetute, considerare le batterie inutilizzabili e acquistarne di nuove.

ATTENZIONE

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

Avviso importante sulle batterie per gli utensili elettrici a batteria Hitachi

Utilizzare sempre una delle nostre batterie originali. Non possiamo garantire la sicurezza e le prestazioni dell'utensile elettrico a batteria quando esso viene utilizzato con batterie diverse da quelle da noi designate, o quando la batteria viene smontata e modificata (per esempio lo smontaggio e la sostituzione di pile o altre parti interne).

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 96 dB (A)
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 85 dB (A)
Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

Taglio di legno:
Valore di emissione vibrazione $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Incertezza K = 2,6 m/s^2

Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.
Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'esposizione.

ATTENZIONE

- Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

(Vertaling van de oorspronkelijke instructies)

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.

De term „elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

1) **Veiligheid van de werkplek**
   a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**
   Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.
   b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontvlambare of explosieve vloeistoffen, gassen of stof.**
   Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.
   c) **Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.**
   Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) **Elektrische veiligheid**
   a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.**
   De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.
   Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
   Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.
   b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**
   Wanneer uw lichaam geaard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.
   c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**
   Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrische gereedschap terechtkomt.
   d) **Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.**
   Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
   Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.
   e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**
   Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.
   f) **Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met aardlekschakelaar te worden gebruikt.**
   Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.

3) **Persoonlijke veiligheid**
   a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**
   Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
   Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.
   b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**
   Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming verminderen het risico op lichamelijk letsel.
   c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**
   Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.
   d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**
   Een (moer)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.
   e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**
   Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.
   f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**
   Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.
   g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien, dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**
   Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) **Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap**
   a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
   U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.
   b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
   Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
   c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of de accu van het elektrisch gereedschap voor u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**
   Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

5) Gebruik en onderhoud van de accu

a) Herlaad alleen met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.
Een lader die geschikt is voor één bepaald type accu kan brandgevaar veroorzaken bij gebruik met een andere accu.

b) Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek daarvoor bestemde accu's.
Het gebruik van andere accu's kan letsel of brand veroorzaken.

c) Wanneer de accu niet in gebruik is, moet u deze uit de buurt houden van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de contacten zouden kortsluiten.
Kortsluiten van de accucontacten kan brandwonden of brand veroorzaken.

d) Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken; vermijd elk contact daarmee. Als u dit onverhoopt toch aanraakt, moet u goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact komt met de ogen, moet u ook onmiddellijk medische hulp inroepen.
Vloeistof die uit de accu lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

6) Onderhoud

a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.
Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

VOORZORGSMAATREGELEN
Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SNOERLOZE SCHROBZAAGMACHINE

1. Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een bewerking waarbij het snijtoebehoren in aanraking kan komen met verborgen bedrading.
Als het snijtoebehoren een onder stroom staande draad aanraakt, zorgt dit er voor dat niet-geïsoleerde delen van het gereedschap ook onder stroom komen, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

1. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accu terecht komt.
2. Demonteer de accu of acculader niet.
3. Voorkom kortsluiting van de accu. Kortsluiten van de accu zal resulteren in een grote stroom en oververhitting. Dit zal resulteren in brandwonden en schade aan de accu.
4. Gooi de accu niet in het vuur. Een brandende accu kan ontploffen.
5. Breng de accu naar de winkel waar deze gekocht werd, nadat deze na opladen onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een accu die het eind van zijn levensduur heeft bereikt niet zomaar weg.
6. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de lader. Als er een voorwerp of ontvlambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
7. Als u het apparaat kontinu gebruikt, kan het gebeuren dat het apparaat oververhit raakt, met als gevolg beschadiging van de motor en de schakelaar.
Laat het apparaat in dat geval dan 15 minuten ongebruikt liggen.
8. Draag oordoppen tijdens werkzaamheden om uw gehoor te beschermen.
9. Het blad gedurende of direct na het uit zetten NIET aanraken. Het blad wordt in het gebruik erg heet en zou ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
10. Houd de handgreep en de voorklep van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Zoniet, dan zal de tegendruk onzuiver werk of gevaarlijke situaties in de hand werken.
11. Verwijder de batterij van het gereedschap en zet de schakelaar uit en vergrendeld voor u enige instellingen gaat verrichten, toebehoren monteert of demonteert, of het gereedschap opbergt.
12. Bevestigen en verwijderen van het mes

- Zorg altijd dat de schakelaar uit staat en de accu verwijderd is om ongelukken te voorkomen.
- Trek een paar keer aan het zaagblad om te controleren of het goed vast zit. Als u aan het zaagblad trekt, moet het klikken en de hendel moet een stukje bewegen als het zaagblad inderdaad goed gemonteerd is. (**Afb. 3**)
- Trek alleen aan de rug van het zaagblad. Aanraken van andere delen van het zaagblad zal leiden tot letsel.
- Als het restje van het gebroken zaagblad helemaal in de spleet zit, kunt u het proberen te pakken met de tip van een ander zaagblad en het zo naar buiten proberen te krijgen. (**Afb. 4**)
- Verwijder zaagsel, grond, zand, vocht enz met luchtdruk of een borstel enz. zodat de zaagbladbevestiging soepel kan blijven functioneren.

- Zoals u kunt zien op **Afb. 5**, dient u de bladhouder en de omliggende onderdelen regelmatig te smeren met een daartoe geschikt middel.
- Als u het gereedschap blijft gebruiken zonder de plek waar het zaagblad zit schoon te maken of te smeren, is het mogelijk dat de hendel vanwege het opgehoopte zaagsel niet meer goed kan bewegen. In een dergelijk geval dient u de meegeleverde rubberdop over de hendel te trekken in de door de pijl op **Afb. 5** aangegeven richting en de rubberdop van de hendel te verwijderen. Reinig vervolgens de binnenkant van de bladhouder met perslucht of iets dergelijks en zorg vol voldoende smering.
  De rubberdop moet stevig op de hendel gedrukt worden. Controleer hierbij of er geen speling zit tussen de bladhouder en de rubberdop en of deze spoepel kan bewegen in het hele traject waar het zaagblad normaal gesproken zou bewegen.
- Gebruik geen zaagblad waarban het gat gesleten is. Hierdoor kan het zaagblad onverwacht los komen, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel.

13. Zorg er bij het instellen van de uitgangspositie voor dat de schakelaar altijd uit staat en de accu is verwijderd om enig ongeluk te voorkomen.
14. Zorg ervoor dat de batterij stevig geplaatst wordt. Indien dit niet gebeurd, kan het voorkomen dat de accu eruit valt en een ongeluk veroorzaakt.
15. Draag de machine niet met uw vinger aan de trekkerschakelaar. Als de machine plotseling opstart, kan dat leiden tot onverwacht letsel.
16. Let er op dat er in het gebruik geen zaagsel, grond, vocht enz. de machine binnen kunnen komen via het plunjerdeel. Als er zich daar zaagsel enz. opgehoopt heeft, dient u de machine schoon te maken voor gebruik.
17. Verwijder het voorpaneel niet, om letsel te voorkomen. Houd de behuizing vast vanaf de bovenkant van de voor-afdekking.
18. Druk tijdens gebruik de basis stevig tegen het werkstuk.
19. Kies een zaagblad met een geschikte lengte. Het zaagblad moet in de meest ingetrokken stand van de slag nog onder het te zagen materiaal uitsteken.
    Als u een grote pijp, een groot stuk hout enz. moet zagen die de maat van het zaagblad overschrijdt, dan bestaat het gevaar dat het zaagblad beschadigd raakt door contact met de binnenkant van de pijp of het hout enz. (**Afb. 8**)
20. Oefen geen onredelijk grote kracht uit op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent. Hierdoor kan het zaagblad gemakkelijk breken.
21. Het is mogelijk dat de motor soms vastloopt, afhankelijk van de combinatie van het te zagen materiaal en het gebruikte zaagblad. Wanneer de motor vastloopt, dient u deze onmiddellijk uit te schakelen.
22. Zet uw werkstuk stevig vast voor u begint te zagen. (**Afb. 9**)
23. Gebruik een geschikte machine-olie (turbine-olie enz.) wanneer u metalen gaat zagen. Doe vet op het werkstuk wanneer u geen vloeibare machine-olie kunt gebruiken. De levensduur van het zaagblad zal drastisch bekort worden als u geen machine-olie gebruikt.
24. Zaag langzamer wanneer u het materiaal in kleine bochten moet zagen. Probeert u te snel te zagen, dan kan het zaagblad breken.
25. Probeer niet middenin metaal te beginnen met zagen. Hierdoor kan het zaagblad gemakkelijk beschadigen.
26. Druk de trekkerschakelaar niet in terwijl de tip van het zaagblad tegen het te zagen materiaal aan zit. Hierdoor kan het zaagblad tegen het materiaal aan stoten en beschadigd raken.
27. U moet langzaam zagen en de behuizing stevig vast houden. Als u onredelijk veel kracht uitoefent op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent, kan het zaagblad gemakkelijk beschadigd raken.
28. Het gebruik van de batterij bij lage temperaturen (onder nul) kan soms een zwakker aantrekkoppel en slechtere werking van het gereedschap tot gevolg hebben. Dit is slechts tijdelijk en de werking zal weer normaal zijn als de batterij weer op normale temperatuur is.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

De lithium-ion accu is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de accu voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd.
In geval 1 t/m 3 hieronder kan de motor tijdens het gebruik van het product tot stilstand komen, zelfs wanneer u de schakelaar ingedrukt houdt. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie.

1. De motor komt tot stilstand wanneer de accu leeg is. De accu moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
2. De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast wordt. Laat de schakelaar in dit geval onmiddellijk los en verhelp de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.
3. Wanneer de accu oververhit is door overbelasting, kan het zijn dat de accu niet meer werkt.
   In dit geval moet u de accu niet verder gebruiken, maar deze eerst laten afkoelen. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u de accu opnieuw gebruiken.

Gelieve eveneens aandacht te schenken aan volgende waarschuwing en aandachtspunt.

WAARSCHUWING

Om acculekken, het opwekken van warmte, rookontwikkeling, explosie en ontsteking bijtijds te vermijden, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen.

1. Zorg ervoor dat er zich geen spaanders en stof op de accu ophopen.
- Zorg er tijdens de werkzaamheden voor dat er geen spaanders en stof op de accu kunnen vallen.
- Zorg ervoor dat de spaanders en het stof die tijdens het werk op het elektrisch gereedschap vallen zich niet op de accu ophopen.
- Bewaar een ongebruikte accu niet op een plaats waar deze aan spaanders en stof wordt blootgesteld.
- Verwijder alle spaanders en stof van een accu voordat u hem opbergt en bewaar de accu niet op dezelfde plek als metalen onderdelen (schroeven, spijkers, enz.).

2. Doorboor de accu niet met een scherp voorwerp, zoals een nagel, klop er niet op met een hamer, stap niet op de accu, gooi er niet mee en stel hem niet bloot aan zware fysieke schokken.
3. Gebruik geen zichtbare beschadigde of vervormde accu.
4. Gebruik de accu niet met een omgekeerde polariteit.
5. Sluit hem niet rechtstreeks aan op het stopcontact of op de sigarettenaansteker in een auto.
6. Gebruik de accu niet voor andere doeleinden dan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde.
7. Wanneer de accu niet kan worden opgeladen, zelfs nadat de specifieke oplaadtijd verstreken is, moet u onmiddellijk stoppen met het opladen.
8. Zorg ervoor dat de accu niet te heet wordt of onder te grote druk komt te staan en stel hem niet aan deze omstandigheden bloot, zoals in een magnetron, droger of een hogedrukcontainer.
9. Houd de accu onmiddellijk uit de buurt van vuur nadat er een lek of vieze geur is vastgesteld.
10. Gebruik de accu niet op een plek waar een grote statische elektriciteit wordt opgewekt.

11. In geval van een acculek, vieze geur, warmteontwikkeling, verkleuring of vervorming, of iets abnormaals tijdens het gebruik, het opladen of de opslag, moet u de accu onmiddellijk uit het gereedschap of de lader halen en moet u het gebruik ervan stoppen.

LET OP

1. Wanneer u de lekkende vloeistof uit de accu in de ogen krijgt, wrijf dan niet in de ogen, maar was ze goed uit met zoet en schoon water, zoals kraanwater en roep er onmiddellijk een dokter bij.
   Indien u geen behandeling krijgt, kan de vloeistof oogproblemen veroorzaken.
2. Wanneer de vloeistof op uw huid of kleding lekt, moet u ze onmiddellijk goed wassen met schoon water, zoals kraanwater.
   De kans bestaat dat dit huidirritatie veroorzaakt.
3. Wanneer u roest, een vieze geur, oververhitting, verkleuring, vervorming en/of andere onregelmatigheden vaststelt wanneer u de accu voor de eerste keer gebruikt, gebruik hem dan niet verder, maar retourneer de accu aan uw leverancier of verkoper.

WAARSCHUWING

Als er een geleidende vreemde stof op de contacten van de lithium-ionaccu terechtkomt, kan de accu worden kortgesloten, waardoor brand kan ontstaan Wanneer u de lithium-ionaccu bewaart, dient u de volgende regels in acht te nemen

- Plaats geen geleidende stoffen, spijkers en draden zoals ijzer- en koperdraad in de opslagdoos.
- Plaats de accu in het gereedschap of bevestig het accudeksel stevig voor opslag tot u de ventilator niet meer ziet om kortsluiting te voorkomen.

SYMBOLEN

WAARSCHUWING

Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor u de machine gaat gebruiken.

	CR14DSL / CR18DSL: Snoerloze schrobzaagmachine
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
n_0	Onbelast toerental
	AAN zetten
	UIT zetten
	Koppel de batterij los
	Schakelaar vergrendelen
	Schakelaar ontgrendelen
	Accucapaciteit
	Indicatieschakelaar resterende acculading
	De resterende accucapaciteit is nagenoeg uitgeput. Laad de accu zo spoedig mogelijk op.
	De resterende accucapaciteit is gehalveerd.
	De resterende accucapaciteit is voldoende.

STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die vermeld staan op bladzijde 178.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Het zagen van buis- en profielstaal.
- Het zagen van verschillende timmerhoutsoorten.
- Het zagen van vloeistalen platen, aluminiumplaten en koperen platen.
- Het zagen van kunsthars, phenolhars en vinylchloride.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		CR14DSL	CR18DSL
Voltage		14,4 V	18 V
Toerental onbelast		0 – 2100 min^{-1}	
Slaglengte		28 mm	
Capaciteit	Vloeistalen pijpen	Buitendiameter 90 mm	
	Vinyl-chloride pijp	Buitendiameter 90 mm	
	Hout	Diepte 90 mm	
	Gemiddelde Staalplaat	Dikte 10 mm	
Gewicht		3,3 kg	3,4 kg

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HITACHI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

OPLADEN

Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. **Sluit het netsnoer'van de acculader aan op het stopcontact.**
   Wanneer de stekker van de acculader in het stopcontact wordt gestoken, zal het lampje in rood knipperen (met tussenpozen van 1 seconde).

   LET OP

   Gebruik het elektrisch snoer niet wanneer het beschadigd is. Laat het onmiddellijk repareren.

2. **Steek de batterij in de acculader.**
   Steek de accu stevig in de acculader zoals u kunt zien op **Afb. 2**.
3. **Opladen**
   Wanneer er een accu in de acculader wordt gedaan, zal het opladen beginnen en zal het controlelampje continu rood branden.
   Wanneer de accu volledig is opgeladen, gaat het controlelampje rood knipperen. (Met tussenpozen van 1 seconde) (Zie **Tabel 1**)

● Aanduiding van het controlelampje
De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **Tabel 1**, al naar gelang de toestand van de accu of de acculader.

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje				
Controlelampje (rood)	Voor het laden	Knippert	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Tijdens opladen	Licht op	Blijft branden	
	Na opladen	Knippert	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Oververhitting standby	Knippert	Licht ongeveer 1 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	De accu is oververhit. De accu kan niet opgeladen worden. (Het opladen wordt hervat wanneer de accu is afgekoeld)
	Opladen onmogelijk	Knippert snel	Licht ongeveer 0,1 seconde op. Licht ongeveer 0,1 seconde niet op. (0,1 seconde lang uit)	Er is iets mis met de accu of met de acculader

● Over de temperatuur en de oplaadtijd van de accu.
De temperaturen en bijbehorende oplaadtijden worden gegeven in **Tabel 2**.

Tabel 2

Accu \ Acculader		UC18YFSL
Oplaadspanning	V	14,4 – 18
Gewicht	kg	0,5
Geschikte temperatuur voor het opladen		0°C – 50°C
Oplaadtijd voor accucapaciteit, ca. (bij 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Aantal accucellen		4 – 10

OPMERKING
De oplaadtijd hangt mede af van de temperatuur en het voltage van de stroombron.

4. **Haal de stekker van het netsnoer van de acculader uit het stopcontact.**
5. **Houd de acculader stevig vast en trek de accu eruit.**

OPMERKING
U moet de accu na het laden uit de acculader halen en op een veilige plek bewaren.

LET OP
- Als de accu wordt opgeladen terwijl deze warm is omdat de accu langere tijd op een plaats lag die werd blootgesteld aan direct zonlicht of omdat de accu zojuist is gebruikt, kan het controlelampje van de acculader 1 seconde lang oplichten, dan 0,5 seconde niet oplichten (0,5 seconde uit). In dat geval moet u de accu eerst laten afkoelen voordat u met opladen begint.
- Mocht het controlelampje knipperen (elke 0,2 seconde), controleer dan op vuil in de accuaansluiting van de acculader en verwijder het vuil als dat het geval is. Is er geen sprake van vuil, dan is mogelijk de accu of acculader defect. Breng deze dan naar een officieel servicecentrum.
- Aangezien de ingebouwde microcomputer ongeveer 3 seconden nodig heeft om vast te stellen dat de accu die met de acculader wordt opgeladen eruit is genomen, moet u minimaal 3 seconden wachten voordat u de accu opnieuw in de acculader plaatst om het opladen te hervatten. Als u de accu terugplaatst voordat er 3 seconden zijn verstreken, is het mogelijk dat de accu niet juist wordt opgeladen.

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Verwijderen en aanbrengen van de accu	1	179
Opladen	2	179
Het mes monteren	3	179
Een gebroken mes verwijderen	4	179
Onderhoud en inspectie van het zaagbladmontagestuk	5	179
Basisinstelling	6	179
Bedienen van de schakelaar	7	180

Selecteer een zaagblad van de juiste lengte	8	180
Beveilig de te snijden materialen	9	180
Recht naar beneden snijden	10	180
Indicator resterende acculading	11	181
Controleren en vervangen van koolborstels	12	181
Selecteren van accessoires	—	182

KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN

Om een maximaal prestatievermogen en goede resultaten te bereiken is de keuze van het juiste zaagblad, dat het beste geschikt is voor het te zagen materiaal, zeer belangrijk.
Het bladnummer is gegraveerd in de buurt van het montagedeel van elk blad. Selecteer juiste bladen door **tabel 3-5** te raadplegen.

Tabel 3: HCS zaagbladen

Zaagblad nr.	Toepassing	Dikte (mm)
Nr. 2	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	2,5 – 6
Nr. 3	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	Minder dan 3,5
Nr. 4	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	50 – 70
Nr. 5	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	Minder dan 30
Nr. 8	Voor het zagen van vinylchloridebuis van minder dan 100 mm binnendiameter	2,5 – 15
	Voor het zagen en ruw bewerken van verstekhout	Minder dan 100
Nr. 9	Voor het zagen van zacht stalen buizen van minder dan 100 mm binnendiameter, wanneer de zaaggeleider gebruikt wordt	2,5 – 6
Nr. 95	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 100 mm binnendiameter	Minder dan 2,5
Nr. 96	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 30 mm binnendiameter	Minder dan 2,5

Tabel 4: bi-metaal zaagbladen

Zaagblad nr.	Toepassing	Dikte (mm)
Nr. 101	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
Nr. 102	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm.	2,5 – 6
Nr. 103	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
Nr. 104	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm.	2,5 – 6
Nr. 107	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	Minder dan 3,5
Nr. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	Minder dan 3,5
Nr. 109	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
Nr. 110	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm.	2,5 – 6
Nr. 121	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout.	100
Nr. 131	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout.	100
Nr. 132	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout.	100

Tabel 5: Kiezen van zaagbladen voor andere materialen

Te zagen materiaal	Kwaliteit materiaal	Dikte (mm)	Zaagblad nr.
Jzerplaat	Zacht stalen plaat	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Minder dan 3,5	Nr. 3, 107, 108
Non-ferro metalen	Aluminium, koper en messing	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Minder dan 5	Nr. 3, 107, 108
Synthetische materialen	Fenol, melamine enz.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinyl-chloride, Acryl enz.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ONDERHOUD EN INSPECTIE

LET OP

Zorg ervoor dat de schakelaar uitgeschakeld is en de batterij verwijderd voor onderhoud en inspectie.

1. **Inspectie van de zaagbladen**
   Het verder gebruiken van stompe of beschadigde zaagbladen leidt tot een verminderd zaagvermogen en kan een overbelasting van de motor veroorzaken. Het zaagblad moet worden vernieuwd, zodra een bovenmatige slijtage vastgesteld wordt.
2. **Inspectie van bevestigingsschroeven**
   Controleer alle bevestigingsschroeven regelmatig en zorg ervoor dat ze goed aangedraaid zijn. Draai los zittende schroeven onmiddellijk vast. Doet u dit niet, dan kunnen ernstige gevaren het gevolg zijn.
3. **Onderhoud van de motor**
   De motorwikkeling is het „hart" van het elektrisch gereedschap. Let er daarom goed op dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt met olie of water.
4. **Inspectie van de koolborstels (Afb. 12)**
   In de motor worden koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Omdat een te ver versleten koolborstel kan leiden tot problemen met de motor, dient u de koolborstel te vervangen door een nieuwe wanneer deze tot aan of tot bij de „slijtagelimiet" ⓐ versleten is. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon gehouden worden en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.

OPMERKING

Wanneer u de koolborstel vervangt, moet u de Hitachi koolborstel met codenummer 999068 gebruiken.

5. **Vervangen van koolborstels (Afb. 12)**
   Neem de koolborstel uit door eerst de kap van de borstel te verwijderen en vervolgens een schroevendraaier of iets dergelijks in het uitsteeksel van de koolborstel te haken.
   Bij het monteren van de koolborstel moet u de richting zo kiezen dat de uitstekende lip ⓑ van de koolborstel overeenkomt met het contactgedeelte ⓒ van de borstelbuis. Duw de koolborstel vervolgens naar binnen met uw vinger. Doe vervolgens de kap van de borstel weer terug.

LET OP

U moet echt de uitstekende lip van de koolborstel in het contactgedeelte van de borstelbuis passen. (Het maakt niet uit welke van de twee uitstekende lippen u gebruikt.) U moet hier goed op letten, want een eventuele fout hiermee kan resulteren in een vervorming van de uitstekende lip van de koolborstel en kan in een vroeg stadium problemen met de motor veroorzaken.

6. **Reinigen van de behuizing**
   Wanneer het elektrisch gereedschap vuil is, veegt u het af met een zachte, droge doek of een doek bevochtigd met een zeepsopje. Gebruik geen chemische middelen zoals chloor, of vloeistoffen zoals benzine of verfverdunner, want deze kunnen het plastic vervormen of zelfs smelten.
7. **Opbergen**
   Bewaar het elektrisch gereedschap op een plaats met een temperatuur van minder dan 40 °C en buiten het bereik van kinderen.

OPMERKING

Controleer of de accu volledig is geladen als deze gedurende langere tijd zal worden opgeslagen (3 maanden of langer). Een accu met een kleinere capaciteit kan mogelijk niet worden opgeladen als hij langdurig opgeborgen is geweest.

OPMERKING

Opbergen van lithium-ion accu's

Zorg dat de lithium-ion accu volledig is opgeladen voordat u deze opbergt.

Langdurig opbergen van een accu die bijna leeg is kan resulteren in slechtere prestaties, een sterke afname van de gebruiksduur van de accu en ook is het mogelijk dat de accu niet meer opgeladen kan worden.

Een sterke afname van de gebruiksduur van de accu kan soms wel weer verholpen worden door de accu herhaaldelijk, van twee- tot vijfmaal, op te laden en te gebruiken.

Als de gebruiksduur van de accu zeer kort blijft nadat deze meerdere malen is opgeladen en gebruikt, is de accu versleten en dient u een nieuwe accu aan te schaffen.

LET OP

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

Belangrijke informatie voor de accu's van Hitachi snoerloos elektrisch gereedschap

Gebruik altijd een van onze voorgeschreven originele accu's. Wij kunnen de veiligheid en prestatie van ons snoerloos elektrisch gereedschap niet garanderen bij gebruik van andere dan de voorgeschreven accu's, of als de accu gedemonteerd of gewijzigd is (zoals demontage of vervanging van accucellen of andere inwendige onderdelen).

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van Hitachi te sturen.

Informatie betreffende lawaai en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 96 dB (A)
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 85 dB (A)
Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Het zagen van hout:
Trillingsemissiewaarde $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s²
Onzekerheid K = 2,6 m/s²

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode en kan worden gebruikt om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.
U kunt dit ook vooraf gebruiken als beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING

- De trillingsemissiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HITACHI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

(Traducción de las instrucciones originales)

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) **Seguridad del área de trabajo**
   a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
   Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
   b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
   Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
   c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) **Seguridad eléctrica**
   a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**
   No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
   Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
   b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**
   Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.
   c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**
   La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
   d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**
   Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
   Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
   e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**
   La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
   f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**
   El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) **Seguridad personal**
   a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**
   No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
   Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.
   b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**
   El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
   c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.**
   El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
   d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**
   Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.
   e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**
   Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
   f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**
   La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
   g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**
   La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) **Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**
   a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**
   La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.
   b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**
   Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
   c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**
   Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
   d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**
   Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería

a) Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.
Un cargador adecuado para un tipo de batería podría crear peligro de incendio si se utiliza con otra batería.

b) Utilice herramientas eléctricas solo con baterías designadas específicamente.
La utilización de otras baterías podría crear peligro de daños e incendio.

c) Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan crear una conexión entre un terminal y otro.
Si se cortocircuitan los terminales de la batería, podrían producirse quemaduras o un incendio.

d) En condiciones de uso excesivo, la batería podría expulsar líquido; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, lávese con agua. Si entra líquido en los ojos, solicite atención médica.
El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.

6) Revisión

a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA SABLE A BATERÍA

1. Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto.
Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. No deje que entren sustancias extrañas por el orificio de conexión de la batería recargable.
2. No desmonte nunca la batería recargable ni el cargador.
3. No cortocircuite nunca la batería recargable. Cortocircuitar la batería provocará tensión eléctrica muy elevada y sobrecalentamiento. Derivará en quemaduras o en daños a la batería.
4. No arroje la batería al fuego. Si la batería se quema puede explotar.
5. Lleve la batería al establecimiento de compra original en caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tire la batería descargada.
6. No inserte objetos en las ranuras de ventilación del cargador. La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
7. Cuando utilice continuamente la unidad, es posible que se recaliente y que se dañe el motor y el interruptor. Déjela sin usar durante aproximadamente 15 minutos.
8. Usar protectores de oídos durante el trabajo.
9. No tocar la hoja durante ni inmediatamente después de trabajar, puesto que se pone ardiente y puede causar quemaduras serias.
10. Sujetar siempre firmemente el asidero del cuerpo y cubierta delantera de la herramienta. De lo contrario, la contrafuerza producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
11. Antes de efectuar algún ajuste, cambiar accesorios, o almacenar la herramienta, sacar la batería de la herramienta o colocar el interruptor en la posición de bloqueo o de desconexión.
12. Montaje y desmontaje de la cuchilla

- Esté absolutamente seguro de mantener el interruptor en la posición de apagado y sin la batería para evitar que se produzcan accidentes.
- Con la mano, tire de la hoja de sierra hacia atrás dos o tres veces y verifique que la hoja esté firmemente instalada. Si al tirar de la hoja ésta produce un chasquido y la palanca se mueve ligeramente, significa que se encuentra correctamente instalada. (**Fig. 3**)
- Cuando tire de la hoja de sierra, asegúrese de hacerlo desde atrás. Si intenta tirar de la misma desde alguna otra parte, podrá sufrir lesiones.
- Si la hoja de sierra rota se encuentra oculta dentro de la pequeña hendidura, enganche la hoja rota utilizando la punta de otra hoja de sierra y extráigala. (**Fig. 4**)
- Después de utilizar la sierra, elimine el aserrín, el polvo, la arena, la humedad, etc. con aire o con un cepillo, etc. para asegurarse de que la montura de la hoja funciona suavemente.
- Tal como se muestra en la **Fig. 5**, lubrique periódicamente alrededor del sujetador de la hoja con lubricante para cuchillas.
- Si utilizara la herramienta sin haber realizado la limpieza y la lubricación del área en que se instala la hoja de sierra, el movimiento de la palanca podría volverse lento debido a la acumulación de partículas de polvo y aserrín. En tal caso, tire de la tapa de goma provista en la palanca en la dirección de la flecha tal como se muestra en la **Fig. 5** y extraiga la tapa de goma de la palanca. Luego, limpie el interior del sujetador de la hoja con aire, etc., y lubrique suficientemente.
  Compruebe que la tapa de goma esté correctamente instalada y que esté presionada firmemente sobre la palanca. En este momento, asegúrese de que no haya ninguna holgura entre el sujetador de la hoja y la tapa de goma, y compruebe que el área de instalación de la hoja de sierra pueda funcionar suavemente.

- No utilice ninguna hoja de sierra con el orificio de la hoja gastado. De lo contrario, la hoja podría soltarse y provocar lesiones personales.

13. Al ajustar la posición de la base, esté absolutamente seguro de mantener el interruptor en la posición de apagado y de que la batería no esté colocada para evitar que se produzcan accidentes.
14. Asegúrese de que la batería esté firmemente instalada. Si está floja, puede caerse y provocar accidentes.
15. Evite transportar las herramientas con su dedo sobre el interruptor. Podría arrancar imprevistamente y producir lesiones.
16. Durante la operación, tenga cuidado de no permitir la infiltración de aserrín, polvo, humedad, etc., a través de la sección del émbolo. Si llegara a haber aserrín y otras impurezas acumulados en la sección del émbolo, límpielo antes del uso.
17. No retire la cubierta frontal o se producirán lesiones. Asegúrese de sujetar el cuerpo desde la parte superior de la cubierta delantera.
18. Durante el uso, pulse la base firmemente contra la pieza de trabajo.
19. Seleccione una hoja de sierra del largo más apropiado. Lo ideal sería que el largo que sobresale de la base de la hoja de sierra después de restar la carrera sea mayor que el del material.
    Si corte un tubo grande, una pieza de madera grande, etc., que exceda la capacidad de corte de la hoja, existiría el riesgo de que la misma no haga contacto con la pared interior del tubo, madera, etc., y podrían producirse daños. (**Fig. 8**)
20. No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. De lo contrario, la hoja podrá romperse fácilmente.
21. Dependiendo de la combinación entre el material a cortar y la hoja, el motor podría bloquearse. En caso de que se bloquee el motor, desconecte el interruptor inmediatamente.
22. Sujete firmemente una pieza de trabajo antes de la operación. (**Fig. 9**)
23. Cuando corte materiales metálicos, utilice un aceite para máquinas apropiado (aceite para turbinas, etc.). Si no emplea aceite para máquinas líquido, aplique grasa sobre la pieza de trabajo.
    La vida de servicio de la hoja de sierra se acortará de manera drástica si no utiliza aceite para máquinas.
24. Disminuya la velocidad de alimentación cuando corte material en pequeños arcos circulares, pues una velocidad innecesariamente alta podría romper la hoja.
25. Evite el corte por penetración de materiales metálicos, pues se dañará la hoja.
26. No tire nunca del gatillo conmutador mientras la punta de la hoja de sierra está presionada contra el material. De hacerlo, la hoja podría dañarse al chocar contra el material.
27. Asegúrese de cortar lentamente mientras sostiene el cuerpo con firmeza. Si aplica una fuerza irracional a la hoja de sierra durante la operación de corte, la hoja quedará dañada.
28. La utilización de la batería en lugares fríos (menos de 0 grado centígrado) puede resultar a veces en la reducción de la fuerza de corte y del rendimiento de trabajo. Si embargo, esto es un fenómeno temporal y, cuando la batería se caliente, volverá a la normalidad.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de iones de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.

En los casos 1 a 3 descritos a continuación, cuando utiliza este producto, incluso si acciona el interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene. En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volver a utilizarla.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la alimentación de la batería podría detenerse.
   En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. A continuación, puede volver a utilizarla.

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.

- Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
- Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
- No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
- Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se hayan adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).

2. No perfore la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire ni la exponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que parezca estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas ni a tomas de mechero de automóviles.
6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza ni siquiera cuando ha transcurrido el tiempo de carga especificado, detenga inmediatamente el proceso de carga.
8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión, como en un microondas, una secadora o en un recipiente de alta presión.
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se generen grandes cantidades de electricidad estática.
11. Si se producen fugas de batería, mal olor, se genera calor, la batería está descolorida o deformada, o presenta algún tipo de funcionamiento anómalo durante su uso, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.

PRECAUCIÓN

1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo, y póngase en contacto con un médico inmediatamente.
   Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo, inmediatamente.
   Podría producir irritación cutánea.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvala al proveedor o distribuidor.

ADVERTENCIA
Si una sustancia extraña conductiva accede al terminal de la batería de iones de litio, esta podría sufrir un cortocircuito y provocar un incendio. Cuando guarde la batería de iones de litio, asegúrese de respetar las siguientes reglas.
- No deje restos conductivos, clavos ni cables, como por ejemplo cables de hierro o de cobre, en el estuche de almacenamiento.
- Para evitar que se produzcan cortocircuitos, cargue la batería en la herramienta o fije con firmeza la tapa de la batería hasta que deje de verse el ventilador.

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA
A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.

	CR14DSL / CR18DSL: Sierra sable a batería
	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
n_0	Velocidad de no carga
	Encendido
	Apagado
	Desconecte la batería
	Interruptor de bloqueo
	Interruptor de desbloqueo
	Capacidad de la batería
	Interruptor indicador de batería restante
	La carga restante de la batería está prácticamente agotada. Cargue la batería cuanto antes.
	La carga restante de la batería se encuentra a la mitad.
	La carga restante de la batería es suficiente.

ACCESSORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados en la página 178.

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Corte de acero angular y de tubo.
- Cortes de diversas maderas útiles.
- Corte de placa de acero dulce, de aluminio y de cobre.
- Corte de resina sintética, tal como resina de fenol y cloruro de vinilo.

ESPECIFICACIONES

Modelo		CR14DSL	CR18DSL
Voltaje		14,4 V	18 V
Velocidad de marcha en vacío		0 – 2100 min^{-1}	
Carrera		28 mm	
Capacidad	Tubo de acero dulce	D.E. 90 mm	
	Tubo de cloruro de vinilo	D.E. 90 mm	
	Madera	Profundidad 90 mm	
	Chapa de acero dulce	Espesor 10 mm	
Peso		3,3 kg	3,4 kg

NOTA
Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

CARGA

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cargue la batería de la siguiente manera.

1. **Enchufe el cable de alimentación del cargador a una toma de corriente de CA.**
   Al conectar el enchufe del cargador a una toma de corriente, la lámpara piloto parpadeará en rojo (a intervalos de un segundo).
   PRECAUCIÓN
   No utilice el cable de alimentación si está dañado, solicite su reparación inmediatamente.
2. **Inserte la batería en el cargador**
   Inserte la batería con firmeza en el cargador como se muestra en la **Fig. 2**.
3. **Carga**
   Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará y la lámpara piloto permanecerá encendida en rojo de forma continua.
   Cuando la batería esté totalmente cargada, la lámpara piloto parpadeará en rojo (a intervalos de un segundo) (consulte la **tabla 1**).

- Indicaciones de la lámpara piloto
  Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **Tabla 1** se producirán según el estado del cargador o de la batería recargable.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto				
Lámpara piloto (rojo)	Antes de la carga	Parpadea	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos).	
	Durante la carga	Se enciende	Se enciende de forma continua	
	Carga completa	Parpadea	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos).	
	Espera por recalentamiento	Parpadea	Se enciende durante 1 segundo. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos).	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).
	Carga imposible	Destellos	Se enciende durante 0,1 segundos. No se enciende durante 0,1 segundos (apagada durante 0,1 segundos).	Fallo de funcionamiento de la batería o del cargador

- Acerca de las temperaturas y el tiempo de carga de la batería.
  Las temperaturas y el tiempo de carga se ajustarán a los valores expuestos en la **tabla 2**.

Tabla 2

Batería \ Cargador		UC18YFSL
Tensión de carga	V	14,4 – 18
Peso	kg	0,5
Temperatura a la que podrá cargarse la batería		0 °C – 50 °C
Tiempo de carga de la capacidad de la batería, aprox. (A 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Número de células de batería		4 – 10

NOTA
El tiempo de carga puede variar según la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

4. **Desconecte el cable de alimentación del cargador de la toma de corriente.**
5. **Sostenga el cargador con firmeza y saque la batería.**

NOTA
Asegúrese de extraer la batería del cargador después de usarlo y, a continuación, guárdelo.

PRECAUCIÓN
- Si la batería se carga cuando está caliente porque ha permanecido durante un periodo de tiempo prolongado en un lugar expuesto a la luz directa del sol o porque la batería acaba de utilizarse, la lámpara piloto del cargador se enciende durante 1 segundo, no se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). En ese caso, deje primero que se enfríe la batería y, a continuación, inicie la carga.
- Cuando el piloto indicador parpadea (en intervalos de 0,2 segundos), compruebe y extraiga los objetos extraños del conector del cargador de la batería. Si no hay objetos extraños, es probable que la batería o el cargador funcionen incorrectamente. Llévelo a su Centro de servicio técnico autorizado.
- Como el microordenador incorporado tarda unos 3 segundos en confirmar que la batería que se está cargando con el cargador se ha retirado, espere como mínimo 3 segundos antes de volver a introducirla para continuar con la carga. Si la batería vuelve a introducirse antes de que transcurran 3 segundos, puede que no se cargue correctamente.

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Extracción e inserción de la batería	1	179
Carga	2	179
Montaje de la cuchilla	3	179
Extracción de una cuchilla rota	4	179
Mantenimiento e inspección de la montura de la cuchilla de la sierra	5	179
Ajuste de base	6	179
Operación de conmutación	7	180
Seleccione una cuchilla de sierra con la longitud adecuada	8	180
Fijación de los materiales a cortar	9	180
Corte de inmersión	10	180
Indicador de batería restante	11	181
Revisión y sustitución de la escobilla de carbón	12	181
Selección de los accesorios	—	182

SELECCION DE HOJAS

Para asegurar una máxima eficiencia operativa y buenos resultados, es muy importante seleccionar la hoja apropiada y más adecuada al tipo y al espesor del material a cortar.
El número de la cuchilla está grabado alrededor de la parte de montaje de cada cuchilla. Seleccione las cuchillas apropiadas consultando la **Tabla 3-5**.

Table 3: Hojas HCS

Nº de hojas	Usos	Grosor (mm)
Nº 2	Para cortar tubos de acero de menos de 30 mm. de diámetro.	2,5 – 6
Nº 3	Para cortar tubos de acero de menos de 30 mm. de diámetro.	Inferior a 3,5
Nº 4	Para cortar y desbastar madera útil.	50 – 70
Nº 5	Para cortar y desbastar madera útil.	Inferior a 30
Nº 8	Para cortar tubos de cloruro vinilo de menos de 100 mm. de diámetro.	2,5 – 15
	Para cortar y desbastar madera útil.	Inferior a 100
Nº 9	Para cortar tubos de acero dulce menos de 100 mm de diámetro cuando se emplee con la guía de corte.	2,5 – 6
Nº 95	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 100 mm de diámetro.	Inferior a 2,5
Nº 96	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 30 mm de diámetro.	Inferior a 2,5

Table 4: Hojas BIMETÁLICAS

Nº de hojas	Usos	Grosor (mm)
Nº 101	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº102	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 103	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 104	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 107	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº108	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº 109	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 110	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 121	Para cortar y desbastar madera	100
Nº 131	Para cortar y desbastar madera	100
Nº 132	Para cortar y desbastar madera	100

Table 5: Selección de las hojas para otros materiales

Material a cortar	Calidad del material	Grosor (mm)	Nº de hojas
Chapa de hierro	Chapa de acero dulce	2,5 – 10	Nº 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Inferior a 3,5	Nº 3, 107, 108
Metales no ferrosos	Aluminio, cobre y latón	5 – 20	Nº 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Inferior a 5	Nº 3, 107, 108
Resina sintética	Resina fenólica, resina melamínica, etc.	10 – 60	Nº 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Cloruro de vinilo, resina acrílica, etc.	10 – 60	Nº 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

PRECAUCIÓN

Asegúrese de apagar el interruptor y extraer la batería antes de realizar tareas de mantenimiento e inspección.

1. **Inspeccionar la cuchilla**
   El uso continuo de una cuchilla desgastada y dañada podría resultar deficiencia de corte y además causando un recalentamiento al motor. Reemplazar la cuchilla por una nueva tan pronto como se note un excesivo desgaste.
2. **Inspección de los tornillos de montaje**
   Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.
3. **Mantenimiento del motor**
   El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se daña ni se moja con aceite o agua.
4. **Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 12)**
   El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Dado que una escobilla excesivamente desgastada puede generar problemas de motor, cámbielas por otras nuevas cuando se hayan desgastado o estén cerca del “límite de desgaste” ⓐ. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

NOTA

Cuando cambie las escobillas de carbón por otras nuevas, utilice escobillas Hitachi con número de código 999068.

5. **Sustitución de las escobillas de carbón (Fig. 12)**
   Extraiga la escobilla de carbón quitando primero la tapa y después enganchando el saliente de la escobilla de carbón con un destornillador de punta plana u otro elemento similar.
   Cuando instale la escobilla de carbón, elija la dirección de forma que la uña ⓑ de la escobilla de carbón coincida con la parte de contacto ⓒ del exterior del tubo de escobilla. A continuación, empújela con el dedo. Por último, instale la tapa de la escobilla de carbón.

PRECAUCIÓN

Cerciórese de insertar la uña de la escobilla de carbón en la parte de contacto situada en el exterior del tubo de escobilla (puede insertar cualquiera de las dos uñas incluidas).
Tenga cuidado, porque cometer un error al efectuar esta operación podría deformar la uña de la escobilla y dañar prematuramente el motor.

6. **Limpieza del exterior**
   Cuando la herramienta esté sucia, límpiela con un trapo seco y suave o con un paño humedecido en agua jabonosa. No utilice disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que estos deforman los materiales plásticos.
7. **Conservación**
   Guarde la herramienta en un lugar en el que la temperatura sea inferior a 40 °C y fuera del alcance de los niños.

NOTA

Asegúrese de que la batería está completamente cargada si la va a almacenar durante un prolongado período de tiempo (3 meses o más). Es posible que la batería con una capacidad más pequeña no se pueda cargar cuando se utilice, si se ha almacenado durante un prolongado período de tiempo.

NOTA

Almacenamiento de baterías de iones de litio
Compruebe que las baterías de iones de litio se hayan cargado completamente antes de almacenarlas.
Un almacenamiento prolongado de las baterías con poca carga baja podría deteriorar su funcionamiento, reduciendo en gran medida el tiempo de uso de la batería o haciendo que las baterías no puedan mantener una carga.
No obstante, la reducción en gran medida del tiempo de uso de la batería puede recuperarse si se carga y utiliza de dos a cinco veces.
Si el tiempo de uso de la batería es extremadamente corto a pesar de haber cargado y utilizado la batería varias veces, deberá considerarla agotada y comprar una nueva.

PRECAUCIÓN

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

Aviso importante sobre las baterías de las herramientas eléctricas a batería de Hitachi
Utilice siempre una de nuestras baterías genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica a batería cuando se utiliza con baterías diferentes a las indicadas por nosotros, o cuando la batería se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

GARANTÍA

Las herramientas eléctricas de Hitachi incluyen una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el uso excesivo ni tampoco los provocados por el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta eléctrica, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de servicio autorizado de Hitachi.

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN60745 y se declaran de conformidad con la norma IOS 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 96 dB (A)
Nivel de presión acústica ponderada A: 85 dB (A)
Incertidumbre K: 3 dB (A).

Utilice protecciones auditivas.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con la norma EN60745.

Corte de madera:
Valor de emisión de vibración $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Incertidumbre K = 2,6 m/s^2

El valor total de vibración declarado se ha medido según un método de prueba estándar, y permite comparar unas herramientas con otras.
También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

(Tradução das instruções originais)

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções
Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

1) **Segurança da área de trabalho**
   a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
   As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
   b) **Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**
   As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.
   c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.**
   As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) **Segurança elétrica**
   a) **As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada.**
   Nunca modifique a ficha.
   Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.
   As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.
   b) **Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**
   Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.
   c) **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou a condições de humidade.**
   A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.
   d) **Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.**
   Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
   Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.
   e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**
   A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.
   f) **Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).**
   A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) **Segurança pessoal**
   a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.**
   Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
   Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.
   b) **Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.**
   O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.
   c) **Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.**
   Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.
   d) **Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**
   Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.
   e) **Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**
   Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.
   f) **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.**
   As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.
   g) **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**
   A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) **Utilização da ferramenta e manutenção**
   a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.**
   A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.
   b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**
   Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
   c) **Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou da bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.**
   Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
   d) **Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.**
   As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
   e) **Efetue a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica.**
   Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
   Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.
   f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**
   As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.
A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.

5) Utilização e manutenção da ferramenta com bateria

a) Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.
Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.

b) Utilize ferramentas elétricas apenas com as baterias especialmente concebidas.
A utilização de quaisquer outras baterias pode criar um risco de ferimentos e incêndios.

c) Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, tais como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.
Provocar um curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

d) Em condições abusivas, poderá ser ejetado líquido da bateria. Evite o contacto. Se ocorrer um contacto acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.
O líquido ejetado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.

6) Manutenção

a) Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.
Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

AVISO
Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance das crianças e pessoas doentes.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A SERRA DE SABRE A BATERIA

1. Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, quando efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos ocultos.
O contacto do acessório de corte com um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Não permita a entrada de substâncias estranhas no orifício de ligação da bateria recarregável.
2. Nunca desmonte a bateria recarregável e o carregador.
3. Nunca provoque um curto-circuito na bateria recarregável. Provocar um curto-circuito na bateria vai causar uma corrente elétrica e aquecimento excessivos. Resulta em queimaduras ou danos na bateria.
4. Não elimine a bateria num fogo. Se a bateria for queimada, pode explodir.
5. Leve a bateria à loja onde a comprou assim que autonomia da bateria após o carregamento for demasiado curta para uma utilização prática. Não elimine a bateria gasta.
6. Não introduza objetos nas ranhuras de ventilação de ar do carregador. Introduzir objetos metálicos ou inflamáveis nas ranhuras de ventilação de ar do carregador irá resultar em riscos de choques elétricos ou carregador danificado.
7. Quando se usa este aparelho continuamente, ele pode se sobreaquecer, levando a danos no motor e no interruptor. Deixe-o descansar por aproximadamente 15 minutos.
8. Use protetores de ouvido durante a operação.
9. Não toque na lâmina durante ou imediatamente após a operação. A lâmina fica muito quente durante a operação, podendo provocar graves queimaduras.
10. Segure sempre firmemente o cabo da ferramenta e a tampa frontal da ferramenta elétrica. Se isto não for feito, a força contrária produzida pode resultar numa operação imprecisa e até mesmo perigosa.
11. Retire a bateria da ferramenta ou coloque o interruptor na posição travada ou desligada antes de fazer quaisquer ajustes, troca de acessórios ou armazenamento dela.
12. Montagem e desmontagem da lâmina

- Tenha absoluta certeza de que mantém o interruptor desligado e a bateria removida para evitar qualquer acidente.
- Puxe com a mão a parte de trás da lâmina da serra duas ou três vezes e verifique se a lâmina está bem presa. Para saber se ela está mesmo bem presa, ao puxar a lâmina ouve-se um clique e ela se move ligeiramente. (**Fig. 3**)
- Ao puxar a lâmina de serra, certifique-se bem de puxá-la pela parte de trás. Puxar a lâmina por outras outras partes pode causar ferimentos.
- Se a lâmina de serra quebrada estiver escondida dentro da pequena fenda, fisgue-a usando a ponta de outra lâmina de serra e tire-a para fora. (**Fig. 4**)
- Depois de usar, retire serragem, terra, areia, umidade, soprando ou com uma escova ou outro objeto de limpeza para garantir que a montagem da lâmina possa funcionar sem problemas.
- De acordo com o que mostra a **Fig. 5**, faça periodicamente a lubrificação em volta do suporte da lâmina usando um fluido de corte, etc.
- O uso contínuo da ferramenta sem limpeza e lubrificação da área onde a lâmina de serra está instalada pode resultar em movimentos imprecisos da alavanca devido à acumulação de serragem e fragmentos. Nesse caso, puxe um protetor de borracha fornecido na alavanca na direção da seta marcada como mostra a **Fig. 5** e retire-o da alavanca. Então, limpe o interior do suporte da lâmina com ar ou algo similar e lubrifique bem a área.
  O protetor de borracha pode ser ajustado se for pressionado firmemente na alavanca. Nesse momento, certifique-se de que não existe folga entre o suporte da lâmina e o protetor de borracha e, além disso, que a área onde está instalada a lâmina de serra pode funcionar sem dificuldades.
- Não use nenhuma lâmina de serra com orifício desgastado, do contrário, a lâmina pode sair para fora, provocando ferimentos pessoais.

13. Ao ajustar a posição base, assegure-se de que o interruptor está na posição de desligado e a bateria removida para evitar qualquer acidente.
14. Certifique-se de que a bateria está firmemente instalada. Caso ela não esteja, pode sair para fora e provocar um acidente.
15. Não transporte ferramentas com seu dedo no interruptor. Um toque acidental pode ativar a ferramenta e resultar num ferimento inesperado.
16. Durante a operação, tenha cuidado em não deixar que entrem serragem, terra, umidade, etc. na máquina através da seção do êmbolo. Se a serragem ou depósitos similares se acumularem na seção do êmbolo, não deixe de limpá-la antes do uso.

17. Não remova a tampa frontal, que poderá causar algum ferimento.
    Certifique-se de segurar o corpo da máquina pela parte superior da tampa frontal.
18. Durante o uso, pressione a base com firmeza contra a peça de trabalho.
19. Selecione a lâmina de serra de comprimento mais apropriado. Idealmente, o comprimento que aparece na base da lâmina de serra depois de subtrair a quantidade do curso deve ser maior do que o material.
    Se você for cortar um tubo grande, blocos grandes de madeira, etc. que excedam a capacidade de corte da lâmina, existe risco de que a lâmina entre em contato com a parede interna do tubo, madeira, etc., resultando em danos. (**Fig. 8**)
20. Ao cortar, não aplique nunca força demasiada sobre a lâmina de serra. Se isto for feito a lâmina pode se quebrar facilmente.
21. O motor pode às vezes ser travado, dependendo da combinação do material a ser cortado e a lâmina. Sempre que o motor se travar, desligue-o imediatamente.
22. Antes da operação, prenda firmemente a peça a ser trabalhada. (**Fig. 9**)
23. Ao cortar materiais metálicos, use óleo de máquina adequado (óleo de turbina, etc.). Quando não for usar óleo de máquina líquido, aplique graxa sobre a peça a ser trabalhada.
    A vida útil da lâmina de serra pode ser drasticamente reduzida se você não usar óleo de máquina.
24. Atrase a velocidade de avanço ao cortar material em pequenos arcos circulares. Um avanço rápido em demasia pode quebrar a lâmina.
25. Evite fazer cortes mergulhantes em materiais metálicos, pois isso pode danificar facilmente a lâmina.
26. Não puxe nunca o gatilho enquanto a ponta da lâmina de serra estiver pressionada contra o material. Se fizer isso, a lâmina pode facilmente ser danificada ao colidir com o material.
27. Certifique-se absolutamente de cortar lentamente enquanto segura firmemente o corpo da ferramenta. Se aplicar qualquer força demasiada sobre a lâmina de serra durante a operação de corte, ela pode se danificar facilmente.
28. O uso da bateria numa situação de frio (abaixo de 0 graus Celsius) pode às vezes resultar num enfraquecimento no torque de corte e numa quantidade reduzida de trabalho. É, porém, um fenômeno temporário, que volta ao normal quando a bateria se aquece.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de proteção para impedir a transmissão de corrente.
Nos casos 1 a 3 descritos abaixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o interruptor, o motor pode parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de proteção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar, o motor para.
   Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor pode parar. Neste caso, solte o interruptor da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. De seguida, pode voltar a utilizá-la.
3. Se a bateria estiver sobreaquecida em condições de sobrecarga, a alimentação da bateria pode parar.
   Neste caso, pare de utilizar a bateria e deixe-a arrefecer. De seguida, pode voltar a utilizá-la.

Além disso, tenha em consideração os seguintes avisos e precauções.

AVISO
Para evitar antecipadamente qualquer fuga na bateria, produção de calor, emissão de fumo, explosão e ignição, certifique-se de que toma as seguintes precauções.

1. Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam na bateria.
   - Durante o trabalho, certifique-se de que limalhas e pó não caem na bateria.
   - Certifique-se de que quaisquer limalhas e pó que caiam na ferramenta durante os trabalhos não se acumulam na bateria.
   - Não guarde uma bateria não utilizada num local exposto a limalhas e ao pó.
   - Antes de guardar uma bateria, remova quaisquer limalhas e pó que possam existir na mesma e não a guarde com peças metálicas (parafusos, pregos, etc.).
2. Não perfure a bateria com objetos afiados como pregos, não lhe bata com um martelo, e não pise, arremesse, nem submeta a bateria a impactos físicos severos.
3. Não utilize uma bateria que pareça estar danificada ou deformada.
4. Não utilize a bateria com a polaridade invertida.
5. Não a ligue diretamente a quaisquer tomadas elétricas ou tomadas de isqueiro de automóvel.
6. Não utilize a bateria para fins que não os especificados.
7. Se a bateria não carregar completamente mesmo após ter passado o tempo de recarregamento especificado, pare imediatamente de a recarregar.
8. Não coloque nem submeta a bateria a temperaturas elevadas ou a alta pressão, como as de um forno microondas, secador, ou recipiente de alta pressão.
9. Afaste-a imediatamente do fogo quando forem detetados fugas ou maus odores.
10. Não utilizar em locais onde seja produzida uma forte eletricidade estática.
11. Se a bateria apresentar fugas, maus odores, produção de calor, descoloração ou deformações, ou parecer funcionar de forma anormal durante a utilização, recarregamento ou armazenamento, remova-a imediatamente do equipamento ou do carregador da bateria e pare de a utilizar.

PRECAUÇÃO

1. Se o líquido vertido pela bateria entrar nos seus olhos, não os esfregue e lave-os bem com água fresca e limpa como água da torneira e contacte imediatamente um médico.
   Se não for tratado, o líquido pode provocar problemas nos olhos.
2. Se o líquido verter para a sua pele ou roupa, lave-as imediatamente com água limpa como água da torneira.
   Existe a possibilidade do líquido provocar irritação cutânea.
3. Se se deparar com ferrugem, maus odores, sobreaquecimento, descoloração, deformações e/ou outras irregularidades ao utilizar a bateria pela primeira vez, pare de utilizá-la e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

AVISO
Se uma substância estranha condutora entrar no terminal da bateria de iões de lítio, a bateria pode sofrer um curto-circuito causando um incêndio. Ao armazenar a bateria de iões de lítio, cumpra as regras dos conteúdos seguintes.

- Não coloque os resíduos condutores, pregos e fios como fio de ferro ou fio de cobre na caixa de armazenamento.
- Para evitar curtos-circuitos, coloque a bateria na ferramenta ou coloque a tampa da bateria para armazenamento de modo a que não seja possível ver o ventilador.

SÍMBOLOS

AVISO

De seguida, são apresentados os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes da utilização.

	CR14DSL / CR18DSL: Serra de sabre à bateria
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrónicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
V	Tensão nominal
n_0	Velocidade sem carga
	Ligar ON
	Desligar
	Desconectar a bateria
	Bloqueio do interruptor
	Desbloqueio do interruptor
	Capacidade da bateria
	Interruptor de indicação da autonomia da bateria
	Autonomia da bateria quase esgotada. Recarregue a bateria assim que possível
	Autonomia da bateria a metade.
	Autonomia da bateria suficiente.

ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados na página 178.

Os acessórios de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Corte de canos e angulação de aço.
- Corte de várias madeiras.
- Corte de placas de aço doce, de alumínio e de cobre.
- Corte de resinas sintéticas, como resina de fenol e de cloreto de vinil.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		CR14DSL	CR18DSL
Tensão		14,4 V	18 V
Velocidade sem carga		0 – 2100 min^{-1}	
Golpe		28 mm	
Capacidade	Cano de aço doce	D.E. 90 mm	
	Cano de cloreto de vinil	D.E. 90 mm	
	Madeira	Espessura 90 mm	
	Placa de aço doce	Espessura 10 mm	
Peso		3,3 kg	3,4 kg

NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

CARREGAMENTO

Antes de utilizar a ferramenta elétrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. **Ligue o cabo de alimentação do carregador à tomada.**
   Ao ligar a ficha do carregador a uma tomada, a luz piloto pisca a vermelho (Em intervalos de 1 segundo).
   PRECAUÇÃO
   Não utilize o fio elétrico se estiver danificado. Repare-o imediatamente.
2. **Introduza a bateria no carregador.**
   Introduza firmemente a bateria no carregador conforme mostrado na **Fig. 2**.
3. **Carregamento**
   Ao introduzir uma bateria no carregador, o carregamento inicia e a luz piloto acende de forma fixa a vermelho.
   Quando a bateria fica completamente carregada, a luz piloto pisca a vermelho. (Em intervalos de 1 segundo) (Consulte a **Tabela 1**)

- Indicação de luz piloto
  As indicações da luz piloto serão aquelas mostradas na **Tabela 1**, de acordo com o estado do carregador ou da bateria recarregável.

Tabela 1

Indicações da luz piloto				
Luz piloto (vermelha)	Antes do carregamento	Pisca	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Durante o carregamento	Acende-se	Acende-se de forma fixa	
	Carregamento completo	Pisca	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Espera em caso de sobreaquecimento	Pisca	Acende-se durante 1 segundo. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar. (O carregamento inicia quando a bateria arrefecer).
	Carregamento impossível	Tremeluz	Acende-se durante 0,1 segundos. Não se acende durante 0,1 segundos. (desliga-se durante 0,1 segundos)	Avaria na bateria ou no carregador

- Em relação às temperaturas e ao tempo de carregamento da bateria.
  As temperaturas e o tempo de carregamento serão aqueles mostrados na **Tabela 2**.

Tabela 2

Bateria \ Carregador		UC18YFSL
Tensão de carregamento	V	14,4 – 18
Peso	kg	0,5
Temperaturas às quais a bateria pode ser recarregada		0°C – 50°C
Tempo de carregamento para capacidade da bateria, aprox. (A 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Número de células da bateria		4 – 10

NOTA
O tempo de recarregamento pode variar conforme a temperatura e a tensão da fonte de alimentação.

4. Desligue o cabo de alimentação do carregador da tomada.
5. Segure bem o carregador e retire a bateria.

NOTA
Certifique-se de que retira a bateria do carregador após a utilização e, de seguida, guarde-a.

PRECAUÇÃO
- Se a bateria for carregada enquanto está quente porque foi deixada durante um longo período de tempo num local sujeito a luz solar direta ou porque a bateria foi utilizada recentemente, a luz piloto do carregador acende-se durante 1 segundo, não se acende durante 0,5 segundos (desliga-se durante 0,5 segundos). Nesse caso, deixe primeiro a bateria arrefecer e, de seguida, inicie o carregamento.
- Quando a luz piloto tremeluzir (em intervalos de 0,2 segundos), procure e retire quaisquer objetos estranhos no conetor de bateria do carregador. Se não houver qualquer objeto estranho, é provável que a bateria ou o carregador estejam avariados. Dirija-se ao centro de assistência autorizado.
- Uma vez que o microcomputador integrado demora cerca de 3 segundos a confirmar que a bateria a ser carregada com o carregador é retirada, aguarde no mínimo 3 segundos antes de voltar a introduzi-la para continuar o carregamento. Se a bateria for novamente introduzida no espaço de 3 segundos, esta pode não ser carregada adequadamente.

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Remover e introduzir a bateria	1	179
Carregamento	2	179
Montagem da lâmina	3	179
Remoção de uma lâmina partida	4	179
Manutenção e inspeção da montagem da lâmina de serra	5	179
Definição base	6	179
Funcionamento do Interruptor	7	180
Selecione uma lâmina de serra do tamanho apropriado	8	180
Fixação dos materiais a serem cortados	9	180
Corte de penetração	10	180
Indicador da autonomia da bateria	11	181
Verificar e substituir a escova de carvão	12	181
Selecionar acessórios	—	182

SELEÇÃO DAS LÂMINAS

Para garantir uma eficiência máxima de funcionamento e de resultados, é muito importante selecionar a lâmina apropriada que melhor corresponda ao tipo e à espessura do material a ser cortado.
O número da lâmina está gravado nas proximidades da porção de montagem de cada lâmina. Selecione as lâminas apropriadas consultando a **Tabela 3-5**.

Tabela 3: Lâminas HCS

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 2	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm diâmetro	2,5 – 6
Nº 3	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 3,5
Nº 4	Para cortar e desbastar madeira	50 – 70
Nº 5	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 30
Nº 8	Para cortar canos de cloreto de vinil com diâmetro menor que 100 mm	2,5 – 15
	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 100
Nº 9	Para cortar canos de aço doce com diâmetro menor que 100 mm, quando usados com guia de corte	2,5 – 6
Nº 95	Para cortar canos de aço noxidável com diâmetro menor que 100 mm	Abaixo de 2,5
Nº 96	Para cortar canos de aço inoxidável com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 2,5

Tabela 4: Lâminas BI-METAL

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº101	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 102	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
Nº 103	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 104	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
Nº 107	Para cortar tubos de aço e de aço inom diâmetro xidável co externo menor de 60 mm	Abaixo de 3,5
Nº 108	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	Abaixo de 3,5
Nº 109	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 110	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
Nº 121	Para cortar e desbastar madeira	100
Nº 131	Para cortar e desbastar madeira	100
Nº 132	Para cortar e desbastar madeira	100

Tabela 5: Seleção de lâminas para outros materiais

Material a ser cortado	Qualidade do Material	Espessura (mm)	Lâmina Nº
Placa de ferro	Placa de aço doce	2,5 – 10	Nº 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Abaixo de 3,5	Nº 3, 107, 108
Metal não-ferroso	Alumínio, Cobre, Latão	5 – 20	Nº 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Abaixo de 5	Nº 3, 107, 108
Resina sintética	Resina de fenol, resina de melamina, etc.	10 – 60	Nº. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Resina de cloreto de vinil acrílico, etc.	10 – 60	Nº 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

PRECAUÇÃO
Certifique-se de que desliga o interruptor e retira a bateria antes da manutenção e inspeção.

1. **Inspeção da lâmina**
   O uso contínuo de uma lâmina sem fio ou danificada resultará numa eficiência reduzida do corte e pode causar uma sobrecarga do motor. Substitua a lâmina por uma nova tão logo note uma abrasão excessiva.
2. **Inspeccionar os parafusos de montagem**
   Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.
3. **Manutenção do motor**
   O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.
4. **Inspeccionar as escovas de carvão (Fig. 12)**
   O motor utiliza escovas de carvão que são peças consumíveis. Escovas de carvão excessivamente gastas podem causar problemas no motor, portanto substitua-as por novas quando elas se tornarem gastas ou quase “no limite de uso” ⓐ. Além disso, mantenha sempre as escovas de carvão limpas e certifique-se de que elas deslizam livremente nos suportes de escova.

NOTA

Ao substituir uma escova de carvão por uma nova, certifique-se de que utiliza a Escova de Carvão da Hitachi Código N.º 999068.

5. Substituir as escovas de carvão (Fig. 12)

Retire a escova de carvão ao retirar primeiro o protetor da escova e depois engate a protuberância da escova de carvão com uma chave de fenda, etc.

Ao instalar a escova de carvão, escolha o sentido para que o prego ⓑ da escova de carvão esteja alinhado com a parte de contacto ⓒ fora do tubo da escova. De seguida, pressione com um dedo. Finalmente, instale o protetor da escova.

PRECAUÇÃO

Esteja absolutamente seguro de que introduziu o prego da escova de carvão na parte de contato fora do tubo da escova. (Pode introduzir qualquer um dos dois pregos fornecidos.)

Deve ter cuidado porque qualquer erro nesta operação pode resultar num prego deformado da escova de carvão e causar problemas no motor numa fase inicial.

6. Limpar o exterior

Quando a ferramenta elétrica estiver manchada, limpe com um pano suave e seco ou um pano humedecido em água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou diluentes, uma vez que derretem plásticos.

7. Armazenamento

Armazene a ferramenta elétrica num local em que a temperatura seja inferior a 40°C e fora do alcance das crianças.

NOTA

Certifique-se de que a bateria se encontra totalmente carregada quando a mesma tiver sido armazenada durante um longo período (3 meses ou mais). Poderá não ser possível utilizar uma bateria com menor capacidade depois de a mesma ter estado armazenada durante um longo período.

NOTA

Armazenar baterias de iões de lítio.

Certifique-se de que as baterias de iões de lítio foram totalmente carregadas antes de armazená-las.

O armazenamento prolongado das baterias com pouca carga pode resultar em deterioração do desempenho, redução significativa do tempo de utilização das baterias ou tornar as baterias incapazes de manter a carga.

Contudo, um tempo de utilização da bateria significativamente reduzido pode ser recuperado carregando e utilizando repetidamente as baterias duas a cinco vezes.

Se o tempo de utilização da bateria for extremamente curto apesar do carregamento e utilização repetidos, considere as baterias esgotadas e compre baterias novas.

PRECAUÇÃO

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios da Hitachi.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e o desempenho da nossa ferramenta elétrica sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta elétrica, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um centro de assistência autorizado da Hitachi.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 96 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A medido: 85 dB (A)
Incerteza K: 3 dB (A).

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Cortar madeira:
Valor de emissão de vibrações $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Incerteza K = 2,6 m/s^2

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

(Översättning av ursprungliga instruktioner)

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningarna hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.

b) Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.
Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

c) Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

a) Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget.
Modifiera aldrig stickproppen.
Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.
Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.

b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.

c) Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.

d) Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.
Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.

e) Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.
Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.

f) Om du inte kan undvika att använde ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

a) Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.
Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

b) Använd personskyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.
Skyddsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

c) Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.

d) Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.

e) Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.

f) Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.

g) Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.
Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

a) Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.

b) Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.

c) Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget.
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.

d) Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

e) Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.
Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.

f) Håll skärverktygen skarpa och rena.
Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.

g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.
Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

5) **Användning och vård av batteriverktyg**
   a) **Ladda endast med laddare som angetts av tillverkaren.**
   En laddare som passar för en typ av batteri kan orsaka brandfara om den använd med ett annat batteri.
   b) **Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.**
   Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.
   c) **När batteriet inte används förvara det frånskilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.**
   Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.
   d) **Vid oriktigt handhavande kan vätska komma ut från batteriet; undvik kontakt. Om kontakt av misstag sker, spola med vatten. Om vätska kommer i ögonen sök medicinsk hjälp.**
   Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.

6) **Service**
   a) **Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.**
   Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD
Håll barn och bräckliga personer på avstånd.
När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN STICKSÅG

1. **Håll i elverktygets isolerade greppytor när du utför arbeten under vilka skärtillbehöret riskerar att komma i kontakt med dolda sladdar.**
   Om skärtillbehöret kommer i kontakt med en strömförande sladd kan detta göra frilagda metalldelar av elverktyget strömförande och ge dig en elstöt.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

1. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
2. Ta aldrig isär vare sig det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
3. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortsluts. Kortslutning av batteriet kan orsaka en stor elektrisk ström och överhettning. Det leder till brännskada eller skada på batteriet.
4. Kasta inte batteriet i öppen eld. Om batteriet blir bränt kan det explodera.
5. Så snart batteriets efterladdningstid blir för kort för verktygets praktiska användning, skall du föra eller skicka batteriet till återförsäljaren. Kasta inte bort det urladdade batteriet med sopor.
6. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
7. När borrhammaren används utan uppehåll, kan det hända att borrhammaren blir överhettad, vilket leder till skada i motorn och omkopplaren. Den skall då lämnas i ca., 15 minuter så att den får kylas ned.
8. Använd öronskydd för att skydda din hörsel under arbetet.
9. Fatta inte tag i borrskäret under arbetets gång eller omedelbart efter slufört arbete så att du bränner dig, iom, att borskäret blir mycket hett.
10. Fatta alltid tag i såväl handtaget som stödhandtaget, när du arbetar med hammarborren, så att inte den motståndskraft som alstras blir anledning till olycksfall.
11. Ta loss batteriet från sågen eller ställ omkopplaren i låst eller frånslaget läge, innan justering, byte av tillbehör eller förvaring av sågen påbörjas.
12. Montering och demontering av sågbladet
- Du måste vara helt säker på att omkopplaren är avstängd och att batteriet har tagits ut för att förhindra olyckor.
- Dra två eller tre gånger för hand i ryggen på sågbladet för att kontrollera att det sitter fast ordentligt. Om det klickar till och spaken flyttar sig en aning när du drar i sågbladet, så betyder det att bladet är korrekt monterat (**Bild 3**).
- Se till att hålla i ryggen på sågbladet för att dra i det. Om någon annan del av sågbladet hålls kan det lätt resultera i en olycka.
- Om det avbrutna sågbladet är gömt inuti den lilla skåran i tryckkolven: haka tag i sågbladet med hjälp av spetsen på ett annat sågblad för att ta ut det avbrutna sågbladet (**Bild 4**).
- Använd tryckluft eller en borste till att avlägsna sågspån, jord, sand, fukt o.s.v. efter att sticksågen använts, så att sågbladets monteringsmekanism kan arbeta smidigt.
- Se till att smörjning runt sågbladshållaren utförs med jämna mellanrum enligt **Bild 5**. Använd skärvätska eller liknande med smörjande egenskaper.
- Kontinuerligt bruk av verktyget utan rengöring och smörjning av området för montering av sågbladet kan resultera i glapphet i spakrörelsen på grund av sågdamm och sågspån som ansamlas. Om det skulle vara fallet, dra då gummikåpan som sitter på spaken i den riktningen som pilen visar i **Bild 5** och ta bort gummikåpan från spaken. Använd därefter tryckluft eller dylikt för att rengöra insidan av sågbladshållaren och applicera sedan lämpligt mängd smörjmedel.
  Gummikåpan sätts tillbaka genom att viss kraft brukas när den trycks fast på spaken. Försäkra dig samtidigt om att det inte finns något avstånd mellan sågbladshållaren och gummikåpan, och kontrollera dessutom att området där sågbladet är monterat fungerar utan problem.
- Använd inga sågblad med ett utslitet sågbladshål. I annat fall kan sågbladet lossna och orsaka personskador.

13. När fotplattan ställs in, var noga med att strömbrytaren är avslagen och batteriet är borttaget för att undvika olyckor.
14. Kontrollera att batteriets isättning i verktyget har skett på korrekt sätt. Slarvig istättning kan medföra risk för olycksfall beroende på att batteriet faller ut ur verktyget.
15. Bär inte sticksågen med fingrarna på avtryckaren, eftersom det kan resultera i en oförutsedd olycka till följd av plötslig motorstart.
16. Var noga med att inte låta sågspån, jord, fukt o.s.v. tränga in i maskinen genom tryckkolvsdelen under pågående sågning. Rengör alltid sticksågen före användning, om sågspån eller annat ansamlats i tryckkolvsdelen.
17. Den främre skyddskåpan får inte tas bort eftersom det kan orsaka en olycka.
    Håll alltid maskinen genom att greppa tag i överdelen på den främre skyddskåpan.
18. Tryck fotplattan stadigt mot arbetsstycket under användning.
19. Välj ett sågblad av så passande längd som möjligt. Idealet är att den del av sågbladet som sticker ut från sågfoten, medan sågbladet vid sågning befinner sig längst in i maskinen, är längre än tjockleken på det arbetsstycke som ska sågas .

Vid sågning av ett kraftigt rör, ett stort träblock o.s.v., vars tjocklek överstiger sågbladets räckvidd, kan det hända att bladet kommer i kontakt med arbetsstyckets innervägg och skadas (**Bild 8**).

20. Utsätt aldrig sågbladet för orimlig påfrestning vid sågning, eftersom sågbladet då lätt kan gå av.
21. Beroende på kombinationen av det material som ska sågas och det sågblad som används kan det ibland hända att motorn låser sig. Slå genast av motorn om den har låst sig.
22. Spänn fast ett arbetsstycke ordentligt före sågning (**Bild 9**).
23. Använd lämplig maskinolja (t.ex. turbinolja) vid sågning i metall. Fetta in arbetsstycket, om inte flytande maskinolja används.
    Sågbladets livslängd förkortas markant, om inte maskinolja används.
24. Arbeta långsamt vid sågning med snäva cirkelformade rörelser. För snabba rörelser kan leda till att sågbladet går av.
25 Undvik instickssågning i metall, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas.
26 Tryck aldrig in avtryckaren med spetsen på sågbladet pressat mot arbetsstycket, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas samtidigt som det stöter emot arbetsstycket.
27 Var mycket noga med att hålla i sticksågen ordentligt och att såga långsamt. Sågbladet kan lätt skadas, om det vid sågning utsätts för orimlig påfrestning.
28. Användning av batteri under kalla förhållanden (kallare än 0°C) kan ibland resultera i svagare sågmoment och nedsatt arbetsförmåga.
    Detta är emellertid ett temporärt fenomen, som kommer att återgå till normalt tillstånd när batteriet blir uppvärmt.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR LITIUMJONBATTERI

För att förlänga livstiden är litiumjonbatteriet utrustat med en skyddsfunktion som stoppar utmatning.
I händelse av 1 till 3 som beskrivs nedan, vid användning av denna produkt, även om du trycker på knappen kan det hända att motorn stannar. Detta är inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen.

1. När kvarvarande batterikraft tar slut stannar motorn. I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna. Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Du kan använda det igen när det svalnat.
3. Om batteriet överhettas under för hög belastning kan batteriet ta slut.
   Om detta händer, sluta använda batteriet och låt det svalna. Du kan använda det igen när det svalnat.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

VARNING
För att förebygga läckage från batteri, värmeutveckling, rök, explosion och eldsvåda, var god beakta följande försiktighetsåtgärder.

1. Se till att damm och smuts inte samlas på batteriet.

- Vid arbete se till att damm och smuts inte faller på batteriet.
- Se till att eventuellt damm och smuts som faller på det elektriska verktyget vid arbete inte samlas på batteriet.
- Förvara inte batteri som inte används på en plats där de utsätts för damm och smuts.
- Innan förvaring av ett batteri avlägsna eventuellt damm och smuts som har fastnat på det och förvara det inte tillsammans med metallföremål (skruvar, spikar etc.).

2. Gör inte hål i batteri med skarpa föremål så som spik, slå med hammare, stampa på eller kasta föremål på eller utsätt batteriet för fysisk påfrestning.
3. Använd inte uppenbarligt skadat batteri eller batteri som är deformerat.
4. Använd inte batteriet med polerna omvända.
5. Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttaget för cigarettändare i en bil.
6. Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
7. Om batteriladdningen inte lyckas avslutas trots att den angivna laddningstiden passerat, stoppa omedelbart vidare laddning.
8. Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller högt tryck så som i en mikrovågsugn, hårtork eller högtrycksbehållare.
9. Håll borta från eld så snart läckage eller illaluktande lukt upptäcks.
10. Använd inte på plats där stark statisk elektricitet skapas.
11. Om batteriet läcker, luktar illa, blir varmt, missfärgat eller missformerat eller på något sätt upplevs som onormalt vid användning, laddning eller förvaring, ta omedelbart bort det från verktyget eller batteriladdaren och sluta använda det.

FÖRSIKTIGT

1. Om vätska som läcker från batteriet kommer i ögonen gnid inte ögonen och skölj dem väl med friskt rent vatten från en kran och kontakta omedelbart medicinsk hjälp. Om inget görs kan vätskan orsaka ögonproblem.
2. Om vätskan kommer i kontakt med din hud eller dina kläder, tvätta omedelbart väl med rent vatten så som från en kran.
   Det finns en chans att det kan orsaka hudirritation.
3. Om du upptäcker rost, dålig lukt, överhettning, missfärgning, deformering och/eller andra ovanligheter när du använder batteriet för första gången använd det inte utan lämna tillbaka det till din återförsäljare eller handlare.

VARNING
Om ett främmande elektriskt ledande material kommer i kontakt med batteriets anslutningar, kan batteriet kortslutas och förorsaka brand. Vid förvaring av litiumjonbatterier, se till att följa nedanstående anvisningar.

- Placera inte ledande föremål som spikar och ledningar i stål eller koppar i förvaringsfacket.
- För att undvika kortslutning, montera batteriet i verktyget eller sätt på batteriskyddet vid förvaring för att dölja ventilatorn.

SYMBOLER

VARNING
Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.

	CR14DSL / CR18DSL: Batteridriven sticksåg
	Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
V	Märkspänning

n_0	Hastighet utan belastning
	Slå PÅ
	Slå AV
	Koppla loss batteriet
	Brytare låst
	Brytare upplåst
	Batterikapacitet
	Indikatorknapp för återstående batteri
	Batteriet är nästan helt urladdat. Ladda batteriet så snart som möjligt
	Hälften av batteriets energi är förbrukad.
	Det finns tillräckligt med energi kvar i batteriet.

STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade på sidan 178.

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

- ○ Sågning av rör och vinkelstål
- ○ Sågning av timmer
- ○ Sågning av mjuk kolstålsplåt, aluminiumplåt och kopparplåt
- ○ Sågning av plastmaterial, som t.ex. fenolharts och vinylklorid

TEKNISKA DATA

Modell		CR14DSL	CR18DSL
Spänning		14,4 V	18 V
Tomgångsvarvtal		0 – 2100 min^{-1}	
Slaglängd		28 mm	
Skäreffekt	Rör av mjukt kolstål	Yttre diam. 90 mm	
	Vinylkloridrör	Yttre diam. 90 mm	
	Trä	Djup 90 mm	
	Mjukt kolstål	Tjocklek 10 mm	
Vikt		3,3 kg	3,4 kg

ANMÄRKNING

Beroende på HITACHIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

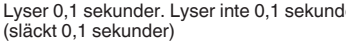
BATTERILADDNING

Ladda upp batteriet enligt de följande anvisningarna innan du använder ditt elektriska verktyg.

1. **Anslut laddarens nätkabel till uttaget.**
   Kontrollampan kommer att blinka i rött (med intervaller på 1 sekund) efter anslutning av nätkabel till laddaren.
   FÖRSIKTIGT
   Använd inte elkablar om de är skadade. Se till att få de reparerade omedelbart.
2. **Sätt i batteriet i laddaren.**
   Sätt i batteriet ordentligt i laddaren såsom visas i **Bild 2**.
3. **Laddning**
   Laddningen sätts igång efter batteriets isättning i laddaren. Signallampan lyser i rött.
   När batteriet blir fullt laddad kommer signallampan att blinka röd. (Med intervaller på 1 sekund) (Se **Tabell 1**)

● Signallampans indikationer
Signallampans indikationer visas i **Tabell 1**, i enlighet med statusen hos laddaren eller det laddningsbara batteriet.

Tabell 1

Signallampans indikationer				
Signallampa (röd)	Före laddning	Blinkar	Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	
	Under pågående laddning	Lyser	Lyser ihållande	
	Laddningen fullbordad	Blinkar	Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	
	Överhettad, standby	Blinkar	Lyser 1 sekund. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	Batteriet överhettat. Kan inte ladda. (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).
	Går inte att ladda	Flimrar	Lyser 0,1 sekunder. Lyser inte 0,1 sekunder. (släckt 0,1 sekunder) 	Fel i batteriet eller laddaren

- Angående temperaturer och laddningstid för batteriet. Temperaturer och laddningstider blir som visas i **Tabell 2**.

Tabell 2

Batteri \ Laddare		UC18YFSL
Laddningsspänning	V	14,4 – 18
Vikt	kg	0,5
Temperaturer vid vilka batterierna kan laddas		0°C – 50°C
Laddningstid för batterikapacitet, ca. (vid 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Antal battericeller		4 – 10

ANMÄRKNING
Laddningstiden kan variera beroende på temperaturen och nätspänningen.

4. **Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget.**
5. **Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren.**

ANMÄRKNING
Kom ihåg att dra ut batteriet ur laddaren efter användning och att spara det.

FÖRSIKTIGT
- Om batteriet laddas när det är varmt efter att ha legat i direkt solljus eller då det använts nyligen lyser laddarens signallampa i 1 sekund och släcks i 0,5 sekunder (avstängd i 0,5 sekunder). Om detta inträffar, låt batteriet svalna innan du börjar ladda.
- När signallampan flimrar (med 0,2-sekunders intervaller) ska batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande föremål som i så fall måste tas bort. Om det inte finns några främmande föremål är det troligt att det är fel på batteriet eller laddaren. Ta den till en auktoriserad serviceverkstad.
- Vänta minst 3 sekunder innan du sätter i batteriet igen för att fortsätta laddningen, eftersom det tar ungefär 3 sekunder för den inbyggda mikrodatorn att upptäcka att batteriet som laddas med laddaren tagits ur. Om batteriet sätts i igen inom 3 sekunder kanske det inte laddas korrekt.

MONTERING OCH ANVÄNDNING

Åtgärd	Bild	Sida
Borttagning och isättning av batteri	1	179
Laddning	2	179
Montera sågbladet	3	179
Ta bort ett trasigt sågblad	4	179
Underhåll och inspektion av sågbladets monteringsmekanism	5	179
Inställning av fotplatta	6	179
Startomkopplarens manövrering	7	180
Välj ett sågblad med lämplig längd	8	180
Gör fast materialen som ska sågas	9	180
Insticksågning	10	180
Indikator för återstående batteri	11	181
Kontroll och byte av kolborste	12	181
Val av tillbehör	—	182

VAL AV SÅGBLAD

För att garantera bästa möjliga effektivitet och arbetsresultat är det ytterst viktigt att välja det sågblad som är lämpligast för typen och tjockleken på det material som ska sågas. Sågbladets nummer är ingraverat på infattningssidan på varje blad. Välj ett lämpligt sågblad enligt anvisningarna i **Tabell 3-5**.

Tabell 3: HCS Sågblad

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 2	För sågning av stålrör vilkas diam. inte överstiger 30 mm	2,5 – 6
Nr. 3	För sågning av stålrör vilkas diam. inte överskrider 30 mm	Under 3,5
Nr. 4	För sågning och grovsågning av trä	50 – 70
Nr. 5	För sågning och grovsågning av trä	Under 30
Nr. 8	För sågning av vinylkloridrör vilkas diam. inte överstiger 100 mm	2,5 – 15
	För sågning och grovsågning av trä	Under 100
Nr. 9	För sågning av rör, tillverkade av mjukt kolstål, vilkas diam. inte överstiger 100 mm, när anslaget används	2,5 – 6
Nr. 95	For sågning av rostfria stålrör, viklas diam. inte överstiger 100 mm	Under 2,5
Nr. 96	For sågning av rostfria stålrör, vilkas diam. inte överstiger 30 mm	Under 2,5

Tabell 4: Sågblad av bimetall

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 101	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 100 mm	2,5– 6
Nr. 103	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 60 mm	2,5– 6
Nr. 104	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 100 mm	Under 3,5

Nr. 109	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 110	För sågning av rostfria stålrör med en yttre diameter på under 100 mm	2,5 – 6
Nr. 121	För sågning och grovbearbetning av timmer	100
Nr. 131	För sågning och grovbearbetning av timmer	100
Nr. 132	För sågning och grovbearbetning av timmer	100

Tabell 5: Val av sågblad för andra material

Material som ska sågas	Materiale-genskaper	Thickness (mm)	Bladnr.
Järnplåt	Mjuk kolstålplåt	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108
Ickejärn-metall	Aluminium, koppar och mässing	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Under 5	Nr. 3, 107, 108
Plast (kon-stharts)	Fenolplast, melaminharts o.s.v.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, akrylharts o.s.v.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

FÖRSIKTIGT

Var noga med att stänga av strömbrytaren och ta bort batteriet före underhåll och inspektion.

1. **Kontroll av sågblad**
   Fortsatt användning av ett slött eller skadat sågblad minskar sågningseffektiviteten och kan också överbelasta motorn. Byt ut bladet mot ett nytt så snart det börjar bli för slitet.
2. **Kontroll av monteringsskruvar**
   Kontrollera alla monteringsskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna är lösa, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det kan det leda till allvarlig fara.
3. **Motorns underhåll**
   Motorns lindning kan sägas utgöra maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.
4. **Kontroll av kolborstar (Bild 12)**
   Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är sliten eller nära avnötningsgränsen ⓐ, eftersom en sliten kolborste kan vara orsak till motorfel. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.

ANMÄRKNING

Se till att använda en ny kolborste tillverkad av Hitachi (kodnr 999068) vid byte av kolborste.

5. **Byte av kolborste (Bild 12)**
   Ta ut den förbrukade kolborsten genom att först ta loss borsthylsan och sedan haka tag i utbuktningen på kolborsten med en vanlig skruvmejsel eller liknande.
   Vid montering av kolborsten, välj riktning så att kolborstens nagel ⓑ passar med kontaktdelen ⓒ hos borströret. Tryck sedan in den med ett finger. Slutligen, montera borsthuven.

FÖRSIKTIGT

Var mycket noga med att skjuta in nageln på kolborsten i kontaktdelen på borstmunstyckets utsida. (Välj en av de två naglar som finns tillgängliga.)
Det är ytterst viktigt att detta görs på korrekt sätt. Felaktig montering kan resultera i att nageln på kolborsten deformeras, vilket i sin tur kan orsaka tidigt motorfel.

6. **Rengöring av utsidan**
   När elverktyget blir smutsigt, torka av det med en torr mjuk trasa eller en trasa fuktad i tvålvatten. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller thinner då de smälter plast.
7. **Förvaring**
   Förvara elverktyget på ett ställe där temperaturen inte överstiger 40 °C och där inte barn kommer åt den.

ANMÄRKNING

Se till att batteriet är fulladdat om det ska förvaras för en längre tid (tre månader eller mer). Batterier med lägre kapacitet kommer kanske att laddas ur om de lagras för en längre tid.

ANMÄRKNING

Förvaring av litiumjonbatterier.
Se till att litiumjonbatterier är fulladdade innan de förvaras.
Längre förvaring av batterier med en låg laddning kan resultera i försämrad prestanda, väsentligt minskad användningstid för batterier och det kan också leda till att batterier inte kan behålla en laddning.
Men väsentligt minskad användningstid för batterier kan återställas genom upprepad laddning och användning av batterierna två till fem gånger.
Om batteriernas användningstid förblir extremt kort även efter upprepad laddning och användning, kontrollera batterierna.

FÖRSIKTIGT

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

Viktigt meddelande för batterier till Hitachi batteridrivna elektriska verktyg

Använd alltid anvisade originalbatterier. Vi kan inte garantera säkerheten och prestanda för våra batteridrivna elektriska verktyg som används med andra batterier än de vi anvisat eller när batterier har tagits isär och modifierats (så som isärtagning och utbyte av celler eller andra inre delar).

GARANTI

Vi garanterar Hitachi Elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en auktoriserad Hitachi serviceverkstad.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 96 dB (A)
Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå: 85 dB (A)
Osäkerhet K: 3 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Såga trä:
Vibrationsavgivningsvärde $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Osäkerhet K = 2,6 m/s^2

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg.
Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

ANMÄRKNING

Beroende på HITACHIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

(Oversættelse af original brugervejledning)

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner.
Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.

Termen "elektrisk værktøj" i advarslerne henviser til værktøj, der tilsluttes lysnettet (med ledning), eller batteridrevet, (ledningsfrit) elektrisk værktøj.

1) **Sikkerhed for arbejdsområde**
   a) **Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.**
   Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
   b) **Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.**
   Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
   c) **Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.**
   Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.

2) **Elektrisk sikkerhed**
   a) **Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.**
   Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket.
   Brug ikke adapterstik til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.
   Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
   b) **Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**
   Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.
   c) **Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.**
   Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
   d) **Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj.**
   Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.
   Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
   e) **Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.**
   Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.
   f) **Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC).**
   Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.

3) **Personlig sikkerhed**
   a) **Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.**
   Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.
   Et øjebliks uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.
   b) **Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.**
   Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.
   c) **Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.**
   Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.
   d) **Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.**
   En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.
   e) **Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**
   Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.
   f) **Vær hensigtsmæssigt påklædt. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Undgå, at dit hår, tøj og dine handsker kommer i nærheden af de bevægelige dele.**
   Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.
   g) **Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**
   Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.

4) **Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj**
   a) **Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.**
   Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.
   b) **Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.**
   Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.
   c) **Tag stikket ud af stikkontakten og/eller batteripakken ud fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.**
   Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.
   d) **Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.**
   Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
   e) **Vedligehold det elektriske værktøj. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift.**
   Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.
   Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.

f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.
Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.

g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.

5) Brug og vedligeholdelse af batteriværktøj

a) Genopladning må kun udføres med den oplader, der er specificeret af producenten.
En oplader, der passer til en type batteripakke, kan give risiko for brand, når den anvendes med en anden batteripakke.

b) Anvend kun elektrisk værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.
Anvendelse af andre batteripakker kan muligvis give risiko for tilskadekomst og brand.

c) Når batteripakken ikke anvendes, skal du opbevare den væk fra andre metalobjekter som fx papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalobjekter, der kan lave en forbindelse fra den ene pol til den anden.
Kortsluttes batteripolerne, kan der opstå forbrændinger eller en brand.

d) Under særligt dårlige omstændigheder kan der sive væske ud af batteriet; Undlad at komme i berøring med den. Hvis du ved et uheld alligevel kommer i kontakt med væsken, skal du skylle med vand. Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, skal du desuden søge lægehjælp.
Væske, der siver ud fra batteriet, kan irritere huden eller give forbrændinger.

6) Service

a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.
Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL
Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.
Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysisk svagelige personer.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR BATTERIDREVET STIKSAV

1. Hold elværktøjet på de isolerede gribeflader, når du foretager arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med el-ledninger.
Skæretilbehør, der rammer en strømførende ledning, kan gøre elværktøjets metaldele strømførende og kan give brugeren elektrisk stød.

EKSTRA SIKKERHEDSADVARSLER

1. Undgå, at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilslutning af det genopladelige batteri.
2. Skil aldrig det genopladelige batteri eller opladeren ad.
3. Kortslut aldrig det genopladelige batteri. Kortslutning af batteriet forårsager en stor elektrisk strømning og overophedning. Det medfører forbrændinger eller beskadigelse af batteriet.
4. Bortskaf ikke batteriet ved at kaste det på et bål. Hvis batteriet brændes, kan det eksplodere.
5. Når batteriet har nået slutningen af sin levetid, skal du levere det tilbage til den forretning, hvor du købte det. Bortskaf ikke det afladede batteri.
6. Stik ikke genstande ind i opladerens ventilationsåbninger. Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i opladerens ventilationsåbninger, kan det give elektriske stød eller ødelægge opladeren.
7. Hvis maskinen bruges uafbrudt i længere tid, kan den blive for varm, hvilket kan føre til, at motoren og kontakten lider overlast. Giv maskinen en pause på ca. 15 minutter.
8. Brug høreværn for at beskytte ørerne under arbejdet.
9. Rør ikke ved boret under eller kort efter arbejdet; det er meget varmt.
10. Hold altid godt fast i begge håndtagene under arbejdet. Den modsatrettede kraft, der opstår, kan ellers få Dem til at miste kontrollen over maskinen og give årsag til farlige situationer eller i bedste fald til et dårligt arbejdsresultat.
11. Fjern batteriet fra maskinen, eller anbring afbryderen i låst eller aflåst stilling, før der udføres nogen former for justeringer, udskiftning af tilbehør, eller maskinen gemmes væk.
12. Montering og afmontering af klingen

○ Vær helt sikker på at holde kontakten slukket og batteriet fjernet, for at forhindre uheld.

○ Træk et par gange i ryggen af savklingen med hånden og kontroller, at klingen er forsvarligt monteret. Når De trækker i klingen, vil De blive klar over, at den er ordentligt monteret, hvis der lyder et klik og armen bevæger sig en smule (**Fig. 3**).

○ Når De trækker i savklingen, bør De være helt sikker på, at De trækker i den fra bagsiden. Hvis De trækker i andre dele af klingen, vil der være risiko for personskade.

○ Hvis den brækkede klinge er skjult indeni den lille åbning, skal De tage fat i den med spidsen af en anden klinge og derefter tage klingen ud (**Fig. 4**).

○ Efter brugen bortblæses savsmuld, jord, sand, fugt osv., så De er sikker på, at klinge-monteringsdelen kan fungere problemfrit.

○ Udfør smøring omkring klingeholderen med jævne mellemrum med anvendelse af skærevæske etc. som vist i **Fig. 5**.

○ Længere tids anvendelse af værktøjet uden rengøring og smøring af den del, hvor savbladet er monteret, kan resultere i en slap bevægelse af armen på grund af akkumuleret savsmuld og savspåner. I denne situation trækkes gummihætten på armen i retningen vist med pilen på **Fig. 5** og gummihætten tages af armen. Rengør derefter indersiden af savbladet med luft etc. og udfør tilstrækkelig smøring.
Gummihætten kan sættes på, hvis den trykkes fast på armen. Sørg for, på dette tidspunkt, at der ikke er noget mellemrum mellem savbladsholderen og gummihætten, og kontroller desuden at delen med det monterede savblad kan fungerer korrekt.

○ Anvend ikke en savklinge, hvis klingehullet er nedslidt. Dette kan bevirke, at savklingen falder af med personskade til følge.

13. Ved indstilling af udgangspositionen, vær helt sikker på at kontakten er slukket og batteriet er fjernet, for at forhindre uheld.
14. Kontroller efter, at batteriet er rigtigt sat i. Hvis det løsner sig, kan det falde ud og forårsage ulykker.
15. Bær ikke værktøjet med en finger på kontakten. Hvis værktøjet pludselig starter, kan dette resultere i personskade.
16. Vær påpasselig med ikke at lade savsmuld, jord, fugt etc. komme ind i maskinen gennem plungerdelen under anvendelsen. Hvis savsmuld og lignende har samlet sig i plungerdelen, skal denne altid rengøres inden brug.
17. Fjern ikke frontdækslet, da dette kan forårsage en tilskadekomst.
Hold altid enheden fra overdelen af frontdækslet.

18. Under anvendelse, pres bunden ordentligt ned mod arbejdsemnet.
19. Vælg en savklinge af passende længde. Ideelt bør længden, som stikker ud under basen af savklingen, efter at slagkvantiteten er trukket fra, være større end materialet.
    Hvis De skærer et stort rør, en stor klods træ etc., som overstiger savklingens skærekapacitet, vil der være risiko for, at savklingen kommer i berøring med den indre væg i røret, træet etc., hvilket vil resultere i beskadigelse (**Fig. 8**).
20. Anvend aldrig for stor kraft på saven, når De anvender den. Dette kan let brække savklingen.
21. Motoren kan af og til låses fast, afhængigt af kombinationen af det materiale, der skal skæres og klingen. Hvis motoren låses fast, skal den straks afbrydes.
22. Fastgør arbejdsemnet godt, inden De begynder at skære (**Fig. 9**).
23. Hvis De skærer i materialer af metal, skal De anvende den rigtige maskinolie (turbineolie etc.). Hvis De ikke anvender flydende maskinolie, kan De smøre arbejdsemnet ind i fedt.
    Savklingens levetid nedsættes drastisk, hvis De ikke anvender skæreolie.
24. Sæt hastigheden ned, når De skærer materialer i små runde buer. En for stor hastighed kan bevirke, at savklingen brækker.
25. Undgå stikskæring i materialer af metal. Dette kan nemt øve skade på savklingen.
26. Træk aldrig i omskiftertrykkeren, mens spidsen af savklingen er presset mod materialet. Hvis De gør det, kan savklingen nemt lide skade, når den rammer materialet.
27. Vær helt sikker på, at De skærer langsomt, mens enheden holdes i et fast greb. Hvis De anvender for stor kraft på savbladet under skæringen, kan savklingen nemt lide skade.
28. Anvendelse af batteriet under kolde forhold (under 0 graders celsius) kan sommetider medfører forringet skærringsmoment og nedsat arbejdskapacitet. Dette er dog et midlertidigt fænomen, og den normale tilstand vender tilbage, når batteriet bliver varmet op.

FORHOLDSREGEL OM LITHIUM-ION-BATTERIET

For at forlænge levetiden er lithium-ion-batteriet udstyret med en beskyttelsesfunktion, der kan stoppe strømudladningen. Hvis situation 1 til 3, der er beskrevet nedenunder, skulle opstå under brug af dette produkt, stopper motoren muligvis, selv om du trykker på kontakten. Dette er ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen.

1. Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet.
   Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.
2. Hvis værktøjet er overbelastet, stopper motoren muligvis. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.
3. Hvis batteriet overophedes pga. overbelastning, holder batteriet op med at levere strøm.
   I tilfælde heraf skal du indstille brugen af batteriet og lade det køle af. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

ADVARSEL

For på forhånd at forhindre enhver form for batterilækage, varmeudvikling, røgudvikling, eksplosion og antændelse, skal du sørge for at være opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger.

1. Sørg for, at spåner og støv ikke samler sig på batteriet.
   - Under arbejdet skal du sørge for, at der ikke falder spåner og støv ned på batteriet.
   - Sørg for, at eventuelle spåner og støv, der falder ned på det elektriske værktøj under arbejdet, ikke samler sig på batteriet.
   - Opbevar ikke et ubrugt batteri på et sted, der udsættes for spåner og støv.
   - Før du lægger et batteri til opbevaring, skal du fjerne eventuelle spåner og støv, der sidder fast på det, og ikke opbevare det sammen med andre metalobjekter (skruer, søm, osv.).
2. Undlad at punktere batteriet med et skarpt objekt som fx et søm, slå på det med en hammer, træde på det, kaste med det eller udsætte batteriet for voldsomme stød.
3. Undlad at anvende et tydeligt beskadiget eller deformt batteri.
4. Undlad at anvende batteriet i omvendt polaritet.
5. Undlad at tilslutte direkte til elektriske stikkontakter eller cigarettændere i biler.
6. Undlad at anvende batteriet til andre formål end dem, der er angivet.
7. Hvis batteriet ikke oplades helt, selv efter at den angivne opladetid er gået, skal du øjeblikkeligt stoppe yderligere opladning.
8. Undlad at anbringe eller udsætte batteriet for høje temperaturer eller høje tryk som fx inde i en mikroovn, et tørreapparat eller en beholder med højt tryk.
9. Hold det øjeblikkeligt væk fra åben ild, hvis der opdages en lækage eller ubehagelig lugt.
10. Undlad at anvende det på et sted hvor der udvikles kraftig statisk elektricitet.
11. Hvis der opstår batterilækage, ubehagelig lugt, hvis der udvikles varme, batteriet er misfarvet eller deformt eller på nogen anden måde forekommer unormalt under brug, opladning eller opbevaring, skal du øjeblikkeligt fjerne det fra udstyret eller batteriopladeren og indstille brugen.

FORSIGTIG

1. Hvis du får væske, der er lækket fra batteriet, i øjnene, må du ikke gnide i øjnene, men vaske dem godt med rent vand som fx vand fra vandhanen og straks kontakte en læge.
   Hvis det ikke behandles, kan væsken forårsage problemer med øjnene.
2. Hvis du får væske på huden eller tøjet, skal du øjeblikkeligt vaske det af med rigeligt rent vand som fx vand fra hanen.
   Det er muligt, at det kan give hudirritation.
3. Hvis du opdager rust, ubehagelig lugt, misfarvning, deformering og/eller andre uregelmæssigheder, når du anvender batteriet for første gang, skal du undlade at anvende det og returnere det til din leverandør eller forhandler.

ADVARSEL

Hvis der trænger et elektrisk ledende fremmedlegeme ind i terminalen på lithium-ion-batteriet, kan batteriet kortsluttes, hvilket kan medføre brand. Ved opbevaring af lithium-ion-batteriet skal du sørge for at overholde reglerne for følgende indhold.

- Placér ikke elektrisk ledende snavs, søm og ledninger som jern- og kobberledning i opbevaringskassen.
- For at hindre kortslutning skal du sætte batteriet i værktøjet og sætte batteridækslet sikkert på for opbevaring, indtil du ikke længere kan se ventilatoren.

SYMBOLER

ADVARSEL

Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.

	CR14DSL / CR18DSL: Batteridrevet stiksav
	Læs alle sikkerhedsforskrifter og alle instruktioner.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og tilbageleveres til en miljøvenlig genbrugsstation.
V	Nominel spænding
n_0	Hastighed uden belastning
	Slå boremaskine TIL
	Slå boremaskine FRA
	Kobl batteriet fra
	Lås kontakt
	Lås kontakt op
	Batteriets kapacitet
	Indikatorkontakt for resterende batteri
	Batteriet er næsten tomt. Genoplad batteriet snarest muligt
	Batteriet har halvdelen af sin effekt tilbage.
	Batteriets resterende effekt er tilstrækkelig.

STANDARDTILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet på side 178.

Der forbeholdes ret til ændringer i standardtilbehør uden varsel.

ANVENDELSE

- Savning i rør og vinkeljern
- Skæring i forskellige typer træ.
- Skæring i flusjernplade, aluminium- og kobberplade.
- Savning i plastmaterialer, såsom fenolresin og vinylklorid.

SPECIFIKATIONER

Model		CR14DSL	CR18DSL
Spænding		14,4 V	18 V
Omdrejningshastighed (ubelastet)		0 – 2100 min^{-1}	
Slaglængde		28 mm	
Kapacitet	Blødt stålrør	udv. diam. 90 mm	
	Vinylkloridrør	udv. diam. 90 mm	
	Træ	90 mm dybde	
	Blødt stålplade	10 mm tykkelse	
Vægt		3,3 kg	3,4 kg

BEMÆRK

Grundet HITACHI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

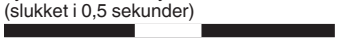
OPLADNING

Inden det elektriske værktøj tages i brug, oplades batteriet som følger.

1. **Tilslut opladerens netkabel til kontakten.**
   Ved tilslutning af opladerens stik til en kontakt, blinker kontrollampen rødt (ét blink i sekundet).
   FORSIGTIG
   Anvend ikke den elektriske ledning, hvis den er beskadiget. Få den straks repareret.
2. **Sæt batteriet i opladeren.**
   Sæt batteriet ordentligt i opladeren som vist i **Fig. 2**.
3. **Opladning**
   Når et batteri sættes i opladeren, begynder opladningen, og kontrollampen lyser konstant rødt.
   Når batteriet er fuldt opladet, blinker kontrollampen rødt. (ét blink i sekundet) (Se **Tabel 1**)

- Pilot lysindikation
  Kontrollampens indikationer er som vist i **Tabel 1**, alt efter opladerens eller det genopladelige batteris tilstand.

Tabel 1

Kontrollampens indikationer				
Kontrollampe (rød)	Før opladning	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
	Under opladning	Lyser	Lyser vedvarende	
	Opladning fuldført	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
	Standby på grund af overophedning	Blinker	Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	Batteriet er overophedet. Ude af stand til at oplade. (Opladning begynder, når batteriet er kølet af)
	Opladning er umulig	Blinker hurtigt	Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (slukket i 0,1 sekunder) 	Funktionsfejl i batteri eller oplader

- Vedrørende batteriets temperaturer og opladningstid. Temperaturene og opladningstiden bliver som vist i **Tabel 2**.

Tabel 2

Batteri \ Oplader		UC18YFSL
Opladningsspænding	V	14,4 – 18
Vægt	kg	0,5
Temperaturer, hvor batteriet kan genoplades		0°C – 50°C
Opladningstid for batterikapacitet, ca. (ved 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Antal battericeller		4 – 10

BEMÆRK

Genopladningstiden kan variere alt efter den omgivende temperatur og strømkildens spænding.

4. Tag opladerens netkabel ud af kontakten.
5. Hold godt fat om opladeren, og træk batteriet ud.

BEMÆRK

Sørg for at trække batteriet ud af opladeren efter brug, og opbevar det derefter.

FORSIGTIG

- Hvis batteriet oplades, mens det er varmt efter at have ligget længe på et sted med direkte sollys, eller fordi batteriet lige har været anvendt, lyser opladerens kontrollampe i 1 sekund, hvorefter det ikke lyser i 0,5 sekunder (slukkes i 0,5 sekunder). I et sådant tilfælde skal batteriet først have lov til at køle af, hvorefter opladningen kan påbegyndes.
- Når kontrollampen blinker hurtigt (ved 0,2 sekunders intervaller), skal du efterse for og fjerne eventuelle fremmedlegemer i opladerens batteristik. Hvis der ikke er nogen fremmedlegemer, er det muligt, at batteriet eller opladeren ikke fungerer korrekt. Lad et autoriseret servicecenter se på problemet.
- Idet det tager den indbyggede mikrocomputer omtrent 3 sekunder at bekræfte, at det batteri, der oplades med opladeren, er taget ud, skal du vente mindst 3 sekunder, før du sætter det i igen og fortsætter opladningen. Hvis batteriet sættes i, før der er gået 3 sekunder, er det ikke sikkert, at batteriet kan oplades ordentligt.

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Fjernelse og isætning af batteriet	1	179
Opladning	2	179
Montering af klingen	3	179
Fjernelse af en ødelagt klinge	4	179
Vedligeholdelse og eftersyn af monteringen af savklingen	5	179
Grundlæggende indstilling	6	179
Skift drift	7	180
Vælg en savklinge med den passende længde	8	180
Sikring af materialer, der skal skæres	9	180
Indstikning	10	180
Indikator for resterende batteri	11	181
Kontrol og udskiftning af kulstofbørsten	12	181
Valg af tilbehør	—	182

VALG AF KLINGE

For at sikre den højest mulige arbejdseffektivitet og de bedste resultater, er det meget vigtigt at vælge den rigtige savklinge, som er bedst egnet til typen og tykkelsen af det materiale, der skæres i.
Nummeret på klingen er indgraveret i nærheden af monteringsdelen på hver klinge. Vælg passende klinger ved at se i **Tabel 3-5**.

Tabel 3: HCS-klinge

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 2	Savning i stålrør på under 30 mm diameter	2,5 – 6
Nr. 3	Savning i stålrør på under 30 mm diameter	Under 3,5
Nr. 4	Savning og forarbejdning i træ	50 – 70
Nr. 5	Savning og forarbejdning i træ	Under 30
Nr. 8	Savning i vinylkloridrør på under 100 mm diameter	2,5 – 15
	Savning og forarbejdning i træ	Under 100
Nr. 9	Savning af flusjernsrør på under 100 mm diameter ved hjælp af anslag	2,5 – 6
Nr. 95	Savning i vinylkloridrør på under 100 mm diameter	Under 2,5
Nr. 96	Savning i vinylkloridrør på under 30 mm diameter	Under 2,5

Tabel 4: BIMETAL-klinger

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 101	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	Under 3,5
Nr. 109	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 110	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 121	Savning og forarbejdning i træ	100
Nr. 131	Savning og forarbejdning i træ	100
Nr. 132	Savning og forarbejdning i træ	100

Tabel 5: Valg af savklinger til andre materialer

Materiale, der skal skæres	Materialek-valitet	Tykkelse (mm)	Klingenr.
Jernplade	Jernplade	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108
Jernfri metal	Aluminium, kobber og messing	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Under 5	Nr. 3, 107, 108
Syntetisk resin	Fenolresin, melaminresin etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, akrrylresin etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

FORSIGTIG

Sørg for at slukke på kontakten og fjerne batteriet før vedligeholdelse og eftersyn.

1. **Eftersyn af klimge**
   Fortsat brug af en slidt eller beskadiget klinge vil resultere i nedsat skæreeffektivitet og kan forårsage overophedning af motoren. Udskift klingen, så snart slid konstateres.
2. **Eftersyn af monteringsskruerne**
   Efterse regelmæssigt alle monteringsskruer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skruerne er løse, skal du omgående spænde dem igen. Hvis du ikke gør det, kan det medføre alvorlig fare.
3. **Vedligeholdelse af motoren**
   Motordelen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at motordelen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.
4. **Eftersyn af kulstofbørsterne (Fig. 12)**
   Maskinen anvender kulstofbørster, som er sliddele. Da en udslidt kulstofbørste kan forårsage maskinskade, skal du udskifte kulstofbørsterne, når de er slidt ned til eller er tæt på "slidgrænsen" ⓐ. Hold desuden altid kulstofbørsterne rene og sørg for, at de glider frit i børsteholderne.

BEMÆRK

Når kulstofbørsten skiftes ud med en ny, skal Hitachi Carbon Brush kodenummer 999068 anvendes.

5. **Udskiftning af kulstofbørster (Fig. 12)**
   Tag kulstofbørsten ud ved først at fjerne børstehætten og derefter påsætte kulstofbørstens fremspring ved hjælp af en fladhovedet skruetrækker, osv.
   Ved montering af kulstofbørsten skal du vælge retningen således, at sømmet ⓑ på kulstofbørsten flugter med kontaktdelen ⓒ uden for børsterøret. Tryk det derefter ind med en finger. Sæt til sidst børstehætten på.

FORSIGTIG

Vær meget påpasselig med, at kulstofbørstens søm sættes ind i kontaktdelen uden for børsterøret. (Et hvilket som helst af de to medfølgende søm kan sættes ind).
Der bør udvises forsigtighed, eftersom enhver fejl i denne arbejdsgang kan resultere i, at kulstofbørstens søm bliver deformt, og at der opstår problemer med motoren på et tidligt tidspunkt.

6. **Udvendig rengøring**
   Når det elektriske værktøj er snavset, kan du tørre det af med en blød, tør klud eller en klud fugtet med sæbevand. Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da disse væsker opløser plastik.
7. **Opbevaring**
   Opbevar det elektriske værktøj på et sted, hvor temperaturen er under 40°C, og som er udenfor børns rækkevidde.

BEMÆRK

Sørg for, at batteriet er helt opladet, når det skal opbevares i længere tid (3 måneder eller mere). Batterier med lavere kapacitet kan muligvis ikke oplades, når de bruges, hvis de opbevares i længere tid.

BEMÆRK

Opbevaring af lithium-ion-batterier.
Sørg for, at lithium-ion-batterierne er blevet ladet helt op, inden de opbevares.
Længerevarende opbevaring af batterier med en lille ladning kan resultere i en forringelse af ydeevnen, reducere brugstiden for batterierne væsentligt eller gøre, så batterierne ikke kan bevare en opladning.
Dog kan væsentligt reduceret brugstid for batterierne muligvis genoprettes ved hjælp af gentaget opladning og brug af batterierne to til fem gange.
Hvis brugstiden for batterierne er ekstremt kort på trods af gentaget opladning og brug, bør du betragte batterierne som udtjente og købe nogle nye.

FORSIGTIG

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

Vigtig meddelelse angående batterier til ledningsfri elektriske værktøjer fra Hitachi

Brug altid et af vores designerede originale batterier. Vi kan ikke garantere for sikkerheden og ydelsen af vores ledningsfri elektriske værktøj ved brug af andre batterier end dem, vi har angivet, eller hvis batteriet skilles ad og ændres (som f.eks. adskillelse og udskiftning af celler eller andre indvendige dele).

GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra Hitachi i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj, samlet med det GARANTIBEVIS, der forefindes i slutningen af denne håndteringsvejledning, til et Hitachi-autoriseret servicecenter.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN60745 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 96 dB (A)
Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 85 dB (A)
Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Skæring af træ:
Vibrationsudsendelsesværdi $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Usikkerhed K = 2,6 m/s^2

Den angivne totale vibrationsværdi er blevet målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.
Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

BEMÆRK

Grundet HITACHI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

(Oversettelse av original bruksanvisning)

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.
Følges ikke alle advarsler og instruksjoner, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet (uten ledning) elektroverktøy.

1) **Sikring på arbeidsområdet**
   a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.**
   Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.
   b) **Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.**
   Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
   c) **La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.**
   Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.

2) **Elektrisk sikkerhet**
   a) **Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket.**
   Du må aldri endre støpslet på noen måte.
   Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.
   Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.
   b) **Unngå å komme i kontakt med jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.**
   Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.
   c) **La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
   Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.
   d) **Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet.**
   Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.
   Skadde eller sammenfiltrede ledninger øker faren for elektriske støt.
   e) **Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.**
   Bruk av en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.
   f) **Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.**
   Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.

3) **Personlig sikkerhet**
   a) **Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
   Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.
   Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.
   b) **Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
   Hvis du bruker verneutstyr slik som støvmasker, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern vil dette redusere faren for personskader.
   c) **Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/ eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**
   Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
   d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**
   Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.
   e) **Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.**
   Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.
   f) **Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.**
   Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
   g) **Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
   Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.

4) **Bruk og vedlikehold av elektroverktøy**
   a) **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.**
   Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
   b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
   Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
   c) **Kople støpselet fra stikkontakten og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller lagrer elektroverktøyet.**
   Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.
   d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.**
   Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.
   e) **Vedlikehold elektroverktøy. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet.**
   Hvis elektroverktøyet er skadet må det repareres før det brukes.
   Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.
   f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.**
   Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanter vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.
   g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
   Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

5) **Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
   a) **Batteriet skal kun lades opp med en lader som er angitt av produsenten.**
   En lader som passer for én batteripakke, kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batteripakker.
   b) **Bruk bare elektroverktøyet med spesifisert type batteripakke.**
   Bruk av andre batteripakker kan føre til brannfare og skader.
   c) **Når batteripakken ikke er i bruk, hold det unna andre metallgjenstander som binderser, mynter, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan skape en forbindelse mellom batteripolene.**
   Kortslutning av batteripolene kan forårsake skader eller brann.
   d) **Under uvørne forhold kan væske sprute ut fra batteriet, unngå kontakt. Hvis kontakt skulle oppstå, skyll med store mengder vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, må du også søke medisinsk hjelp.**
   Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannsår.

6) **Service**
   a) **La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**
   Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.

FORHOLDSREGLER
Hold avstand til barn og svakelige personer.
Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svakelige personer.

SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR BATTERIDREVET STIKKSAG

1. **Hold verktøyet i de isolerte gripeoverflatene hvis skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger når du arbeider.**
   Skjæretilbehør med en strømførende ledning kan gjøre at metalldeler på verktøyet også blir strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

1. Ikke la fremmedlegemer komme inn i åpningen for tilkopling av oppladbart batteri.
2. Ikke demonter det oppladbare batteriet eller laderen.
3. Aldri kortslutt det oppladbare batteriet. Kortslutning av batteriet vil medføre et kraftig elektrisk støt og overoppheting. Det vil føre til brannskader eller at batteriet skades.
4. Ikke kast batteriet på et bål. Hvis batteriet er brent, kan det eksplodere.
5. Ta med batteriet til butikken der det ble kjøpt så snart batteriets levetid etter oppladning er for kort til praktisk bruk. Ikke kast et utladet batteri.
6. Ikke plasser gjenstander i laderens ventilasjonsåpninger. Dersom metallgjenstander eller brennbare gjenstander føres inn i laderens ventilasjonsåpninger kan det føre til elektriske støt eller at laderen blir ødelagt.
7. Når maskinen brukes kontinuerlig, kan det forekomme overoppheting som kan forårsake skader på motor og bryter. Haskinen må få hvile i ca. 15 minutter før den tas i bruk igjen.
8. Bruk øreplugger for å beskytte ørene ved bruk.
9. Rør ikke boren ved eller like etter bruk. Boren blir veldig varm ved bruk og kan forårsake forbrenning.
10. Hold alltid godt fast i både hoved-og sidehåndtaket på maskinen.
    Ellers kan motkraften som oppstår resultere i unøyaktig eller til og med farlig arbeid.
11. Fjern batteriet fra verktøyet eller plasser bryteren i sperret eller åpen posisjon før man gjør noen justeringer, skifter tilbehør eller lagrer verktøyene.
12. Montering og demontering av bladet

- Du må være helt sikker på at du holder bryteren slått av og batteriet fjernet for å forhindre ulykker.
- Trekk sagbladet tilbake to, tre ganger for hånd og sjekk at det sitter forsvarlig fast. Når bladet trekkes tilbake vil du merke at det er korrekt montert hvis det klikker og hendelen beveger seg bare litt (**Fig. 3**).
- Når du drar i bladet, må det dras bakfra. Hvis du drar i andre deler av bladet, kan du komme til skade.
- Hvis bladet er gjemt inni den lille splitten, brukes et annet blad til å gripe fatt i det brukne bladet og så trekke det ut (**Fig. 4**).
- Etter bruk børstes sagstøv, jord, sand, fuktighet, etc. bort med en kost e.l. for å sikre at bladet fungerer som det skal.
- Som vist i **Fig. 5**, smøres det skjærevæske e.l., rundt bladholderen med jevne mellomrom.
- Fortsatt bruk av verktøyet uten rengjøring og smøring av området hvor sagbladet er montert, kan resultere i at hendelen blir slakk grunnet oppsamling av sagstøv og spon. I slike tilfeller, trekk gummihetten som finnes på hendelen i pilens retning som vist i **Fig. 5**, og ta deretter gummihetten av. Rengjør deretter innsiden av bladholderen med luft o.l., og smør den tilstrekkelig.
  Gummihetten monteres ved å trykke den skikkelig ned på hendelen. Se samtidig til at det ikke er noe gap mellom bladholderen og gummihetten. Se også til bladet beveger seg fritt i bladholderen.
- Sagblad med utslitt bladhull må ikke brukes. Det kan forårsake at sagbladet spretter av under bruk og på den måten resultere i personskader.

13. Når du stiller inn baseposisjonen, må du være helt sikker på at bryteren er slått av og at batteriet er fjernet for å forhindre en ulykke.
14. Se etter at batteriet er skikkelig satt i. Hvis det er bare en tanke løst kan det falle ut og resultere i uhell.
15. Bær aldri verktøy med fingeren på bryteren. Plutselig start kan ende i en ulykke.
16. Se til at sagstøv, jord, fuktighet, etc. ikke trenger inn i maskinen via plungerseksjonen under bruk. Hvis sagstøv har samlet seg i plungerseksjonen, må den renses før bruk.
17. Ikke fjern det fremre dekslet da det vil føre til personskade.
    Maskinen må holdes i øverste del av frontdekslet.
18. Under bruk må du trykke basen godt mot arbeidsstykket.
19. Velg den sagbladlengden som egner seg best til jobben. Ideelt sett, skal lengden som stikker utenfor foten av sagbladet etter at slagmengden er trukket fra, være større enn materialet.
    Hvis du skjærer et stort rør, en stor treblokk, etc. som overskrider bladets skjærekapasitet; er det en viss risiko for at bladet kan berøre den indre veggen på røret eller blokken, slik at det oppstår skader. (**Fig. 8**).
20. Legg ikke unødig press på sagbladet. Det kan forårsake at bladet kekker.
21. Motoren kan noen ganger låse seg avhengig av kombinasjonen av materialet som skal skjæres og bladet. Når motoren låser seg, må verktøyet slås av omgående.
22. Fest arbeidsstykket forsvarlig før sagingen startes (**Fig. 9**).

23. Ved skjæring av metall, må det brukes skikkelig maskinolje (turbinolje, etc.) Når det ikke brukes flytende maskinolje, må materialet smøres med fett.
    Bladets brukstid reduseres betraktelig hvis det ikke benyttes maskinolje eller fett.
24. Matehastigheten settes ned når materialet skal skjæres inn i små runde buer. For høy hastighet kan forårsake at bladet brekker.
25. Unngå innstikksjæring i materialer av metall. Slik skjæring kan ødelgge bladet.
26. Trykk aldri inn startbryteren mens sagbladspissen er presset mot materialet. Hvis du gjør det, kan bladet lett ødelegges når det kolliderer med materialet.
27. Det er veldig viktig å skjære langsomt og at maskinen holdes godt fast. Hvis det legges unødig press på sagbladet under skjæringen, kan bladet lett ødelegges.
28. Hvis batteri brukes under kalde væforhold (under 0 grader Celsius), kan det forårsake svakt skjæremoment og redusert arbeidsmengde. Dette er imidlertid et forbigående fenomen og normal drift gjenopptas nås batteriet er oppvarmet.

ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden er litium-ion batteriet utstyrt med en beskyttelsesfunksjon som stanser utgangseffekten.
I tilfellene 1 og 3, beskrevet nedenfor, kan motoren stoppe når du bruker dette produktet, selv om du trykker på knappen. Dette er ikke et problem i seg selv, men et resultat av beskyttelsesfunksjonen.

1. Når gjenværende batterieffekt løper ut, stanser motoren. Skjer dette må du lade opp batteriet med det samme.
2. Dersom verktøyet er overbelastet, kan motoren stanse. I dette tilfellet, skal du slippe bryteren på verktøyet og eliminere årsaken til overbelastning. Etter dette, kan du bruke det igjen.
3. Hvis batteriet blir overopphetet når elektroverktøyet blir overbelastet, kan batteristrømmen bli brutt.
   I dette tilfellet må du stanse bruken av batteriet og la det bli avkjølt. Etter dette, kan du bruke det igjen.

Videre, vennligst ta hensyn til følgende forholdsregler og advarsler.

ADVARSEL

For å forhindre lekkasje fra batteriet, varmeutvikling, røykutvikling, eksplosjoner eller antenning, sørg for å følge disse forholdsreglene.

1. Sørg for at spon og støv ikke samler seg på batteriet.

○ Sørg for at spon og støv ikke faller på batteriet under arbeidet.

○ Sørg for at spon og støv som faller på elektroverktøyet ikke samler seg på batteriet.

○ Ikke oppbevar et ubrukt batteri på et sted der det utsettes for spon eller støv.

○ Før du lagrer et batteri, fjern all spon og støv som kan feste seg på batteriet. Ikke lagre det sammen med metalldeler (skruer, spiker, og lignende).

2. Ikke stikk batteriet med en skarp gjenstand som en spiker, slå på det med en hammer, trå på, kast eller utsett batteriet for kraftige fysiske støt.
3. Ikke bruk et tydelig ødelagt eller deformert batteri.
4. Ikke bruk batteriet med feilkoplet polaritet.
5. Ikke koble direkte til et elektrisk uttak eller bilens sigarettenner.
6. Ikke bruk batteriet til et annet formål enn det som er spesifisert.
7. Hvis batteriladingen blir mislykket selv når den angitte ladetiden har gått, må du øyeblikkelig stanse ytterligere lading.
8. Ikke plasser eller utsett batteriet for høye temperaturer eller høyt trykk som i en mikrobølgeovn, tørker eller i en beholder under høyt trykk.
9. Holdes unna flammer umiddelbart når ekkel lukt eller lekkasje oppdages.
10. Ikke bruk på steder der sterk statisk elektrisitetsutladning genereres.
11. Hvis det oppstår batterilekkasje, ekkel lukt, varme genereres eller dersom batteriet blir misfarget, deformert eller på noen måte virker unormalt under bruk, gjenopplading eller lagring, må du fjerne det fra elektroverktøyet eller batteriladeren, og stanse bruken.

FORSIKTIG

1. Hvis det lekker væske fra batteriet og denne kommer i kontakt med øynene, ikke gni øynene men vask dem godt med friskt og rent vann, som for eksempel vann fra springen, og ta kontakt med en lege øyeblikkelig.
   Hvis dette ikke gjøres kan væsken føre til synsproblemer.
2. Hvis bruker får væske fra batteriet på hud eller klær, vask ordentlig med rent vann, for eksempel vann fra springen, øyeblikkelig.
   Væsken kan forårsake irritasjon på huden.
3. Hvis du finner rust, ekkel lukt, overoppheting, misfarging, deformering, og/eller andre uregelmessigheter når du bruker batteriet for første gang, må du ikke bruke det, men returnere det til din forhandler eller leverandør.

ADVARSEL

Hvis et elektrisk ledende objekt kommer i kontakt med batteripolene til litium-ion batteriet, kan dette resultere i kortslutning og brannfare. Ved lagring av litium-ion batteriet, følg nøye reglene for følgende innhold.

○ Ikke plasser elektrisk ledende objekter som spiker eller metalltråder av jern eller kopper i oppbevaringskassen.

○ For å unngå at kortslutning inntreffer, legg batteriet i verktøyet eller monter batteridekslet for lagring slik at ventilatoren ikke er synlig.

SYMBOLER

ADVARSEL

Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.

	CR14DSL / CR18DSL: Batteridrevet stikksag
	Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2002/96/EF om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig kompatibelt gjenvinningsanlegg.
V	Merkespenning
n_0	Ubelastet hastighet
	Slå PÅ
	Slå AV
	Koble fra batteriet

	Bryterlås
	Bryteropplåsing
	Batterikapasitet
	Gjenværende batteriindikator-bryter
	Gjenværende batterikapasitet er nesten ingenting. Lad opp batteriet snarest mulig
	Batteriets gjenværende kapasitet er halvert.
	Det er nok strøm på batteriet.

STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp på side 178.

Standard tilbehør kan endres uten varsel.

ANVENDELSE

- Skjæring i rør og vinkelstål.
- Skjæring i ulike typer tre.
- Skjæring i bløtt stål, aluminium og kopper plater.
- Skjæring av plastmateriell, som f. eks. fenolharpiks og vinylklorid.

SPESIFIKASJONER

Modell		CR14DSL	CR18DSL
Spenning		14,4 V	18 V
Tomgangshastighet		0 – 2100 min^{-1}	
Slag		28 mm	
Kapasitet	Rør av bløtt stål	Y.D. 90 mm	
	Rør av vinylklorid	Y.D. 90 mm	
	Tre	Dybde 90 mm	
	Plate av bløtt stål	Tykkelse 10 mm	
Vekt		3,3 kg	3,4 kg

MERK

På grunn av HITACHIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

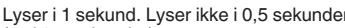
LADING

Før elektroverktøyet tas i bruk, lad batteriet som forklart nedenfor.

1. **Sett laderen's støpsel i stikkontakten.**
   Når du kobler kontakten til batteriladeren til en stikkontakt, vil pilotlampen blinke rødt (med intervall på 1 sekund).
   FORSIKTIG
   Ikke bruk den elektriske ledningen hvis den er skadet. Få det reparert umiddelbart.
2. **Sett batteriet i laderen.**
   Sett batteriet fast i laderen som vist i **Fig. 2**.
3. **Lading**
   Når du setter inn et batteri i laderen, vil ladingen begynne og pilotlampen vil lyse kontinuerlig i rødt.
   Når batteriet er helt oppladet, vil pilotlampen blinke rødt. (Med intervall på 1 sekund) (Se **tabell 1**)

● Pilotlampeindikasjon
Pilotlysets indikasjoner blir som vist i **Tabell 1**, i samsvar med ladeapparatets eller det oppladbare batteriets tilstand.

Tabell 1

Pilotlampens indikasjoner				
Pilotlampe (rød)	Før lading	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Under lading	Lyser	Lyser kontinuerlig	
	Lading fullført	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Overopphetet beredskap	Blinker	Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder) 	Batteriet overopphetet. Kan ikke lade. (Ladning vil starte når batteriet er avkjølt)
	Lading ikke mulig	Blafrer	Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (av i 0,1 sekunder)	Feilfunksjon i batteriet eller laderen

- Angående temperaturer og ladetider.
  Temperaturer og ladetider vil bli som vist i **tabell 2**.

Tabell 2

Batteri \ Lader		UC18YFSL
Ladespenning	V	14,4 – 18
Vekt	kg	0,5
Temperaturer hvor batteriet kan lades		0°C – 50°C
Ladetid for batterikapasitet, ca. (Ved 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Antall battericeller		4 – 10

MERK
Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens strømspenning.

4. Kople laderens strømkabel fra stikkontakten.
5. Hold laderen skikkelig og trekk ut batteriet.

MERK
Pass på å trekke ut batteriet fra laderen etter bruk og oppbevar det.

FORSIKTIG
- Hvis batteriet lades mens det er varmt fordi det har vært utsatt for direkte sollys i lengre tid, eller fordi batteriet nettopp har vært i bruk, vil laderens pilotlys lyse i 1 sekund, være slukket i 0,5 sekunder (av i 0,5 sekunder). I så fall må batteriet kjøles ned før ladingen starter.
- Når pilotlyset blafrer (med intervaller på 0,2 sekunder), må du kontrollere om det finnes fremmedlegemer i laderens batterikontakt. Hvis det ikke finnes noen fremmedlegemer, er det mulig at batteriet eller laderen er defekt. Ta den med til et godkjent servicesenter.
- Fordi den innebygde mikrodatamaskinen bruker cirka 3 sekunder på å bekrefte at batteriet som lades med laderen er tatt ut, skal du vente i minimum 3 sekunder før du setter det inn igjen for å fortsette ladingen. Hvis batteriet settes inn igjen før det har gått 3 sekunder, kan det hende at batteriet ikke blir korrekt ladet.

MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Ta ut og sette inn batteriet	1	179
Lading	2	179
Montere bladet	3	179
Fjerne et ødelagt blad	4	179
Vedlikehold og inspeksjon av sagbladmonteringen	5	179
Baseinnstilling	6	179
Bruk av bryteren	7	180
Velg et sagblad av passende lengde	8	180
Sikre materialene som skal kuttes	9	180
Stupkutting	10	180
Gjenværende batteriindikator	11	181
Sjekke og bytte ut karbonbørsten	12	181
Valg av tilbehør	—	182

UTVALG AV SAGBLAD

For å garantere maksimal driftseffektivitet og resultat, er det veldig viktig å velge et blad som egner seg til materialets type og tykkelse.
Bladnummeret i inngravert i nærheten av monteringsdelen for hvert blad. Velg passende blader ved å se i **Tabell 3-5**.

Tabell 3: Hardkarbonblad

Bladnr.	Anvendelse	Tykkelse (mm)
Nr. 2	Til skjæring i stålrør med diam. mindre enn 30 mm	2,5 – 6
Nr. 3	Til skjæring i stålrør med diam. mindre enn 30 mm	Under 3,5
Nr. 4	Til skjæring og skrubbing i træ	50 – 70
Nr. 5	Til skjæring og skrubbing i træ	Under 30
Nr. 8	Til skjæring i vinylkloridrør med diam. mindre enn 100 mm	2,5 – 15
	Til skjæring og skrubbing i træ	Under 100
Nr. 9	Til skjæring i rør av bløtt stål med diameter på mindre enn 100 mm, når brukt sammen med skjæreguiden	2,5 – 6
Nr. 95	Til skjæring i rør av bløtt stål med diameter på mindre enn 100 mm	Under 2,5
Nr. 96	Til skjæring i rør av bløtt stål med diameter på mindre enn 100 mm	Under 2,5

Tabell 4: Bimetallblad

Bladnr.	Anvendelse	Tykkelse (mm)
Nr. 101	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 60 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 102	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 100 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 103	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 60 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 104	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 100 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 107	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 60 mm i ytre diameter	Under 3,5
Nr. 108	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 100 mm i ytre diameter	Under 3,5
Nr. 109	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 60 mm i ytre diameter	2,5 – 6

Nr. 110	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enne 100 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 121	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100
Nr. 131	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100
Nr. 132	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100

Tabell 5: Valg av blad til andre materialer

Materiale som skal skjæres	Materialek-valitet	Tykkelse (mm)	Bladnr.
Jernplate	Plater av bløtt stål	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108
Jernfritt metall	Aluminium, kopper og messing	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Under 5	Nro. 3, 107, 108
Syntetisk harpiks	Fenolharpiks Melamin-harpiks, etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, Akrylharpiks, etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

FORSIKTIG

Sørg for at du slår av bryteren og fjerner batteriet før vedlikehold og inspeksjon.

1. **Inspiser bladet**
   Dersom en bruker et sløvt eller skadet blad over et lengre tidsrom, vil det redusere skjæreeffektiviteten og kan forårsake at motoren overbelastes. Erstatt bladet med et nytt så snart du merker at det er mye slitt.
2. **Inspisere monteringsskruene**
   Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringsskruer og sikre at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Hvis du unnlater å gjøre dette, kan det oppstå alvorlig fare.
3. **Vedlikehold av motoren**
   Motorrotasjonen er selve "hjertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.
4. **Inspisere karbonbørstene (Fig. 12)**
   Motoren har karbonbørster, dette er forbruksdeler. Da en utslitt kullbørste kan resultere i motorproblemer, må en kullbørste skiftes ut når den blir helt nedslitt eller begynner å nærme seg "slitegrensen" ⓐ. I tillegg må du alltid holde karbonbørstene rene og passe på at de glir fritt innenfor børsteholderne.

MERK

Når du skifter ut karbonbørsten med en ny, må du sørge for å bruke Hitachi karbon børste kodenr. 999068.

5. **Bytte karbonbørstene (Fig. 12)**
   Ta ut karbonbørstene ved først å fjerne børsteholderhetten og hekt så av utspringet på karbonbørsten med en flat skrutrekker eller lignende.
   Når karbonbørsten monteres må retningen velges slik at neglen ⓑ på karbonbørsten stemmer med kontaktdelen ⓒ på utsiden av børsterøret. Skyv deretter børsten inn med en finger. Til slutt settes børsteholderhetten på plass.

FORSIKTIG

Vær absolutt sikker på at neglen på karbonbørsten settes inntil kontaktposisjonen på utsiden av børsterøret. (Bruk en av de to vedlagte neglene.)
Utvis forsiktighet siden en eventuell feil under innsettingen kan resultere i deformert negl på karbonbørsten og raskt forårsake motortrøbbel.

6. **Rengjøring på utsiden**
   Hvis det kommer flekker på elektroverktøyet, tørker du av det med en myk, tørr klut eller en klut fuktet med såpevann. Bruk ikke kloroppløsninger, bensin eller malingstynnere da disse kan løse opp plasten.
7. **Lagring**
   Oppbevar elektroverktøyet på et sted der temperaturen er mindre enn 40 °C og utenfor barns rekkevidde.

MERK

Påse at batteriet er fulladet før lagring i en lengre periode (3 måneder eller mer). Et batteri med liten kapasitet kan være ute av stand til å kunne lades etter å ha vært lagret i en lengre periode.

MERK

Lagring av litium-ion batterier.
Sørg for at litium-ion batteriene er fulladet før de skal lagres.
Lagring av batteriene i lengre tid med lav ladetilstand kan føre til redusert ytelse, vesentlig reduksjon av batteriets brukstid eller at batteriene ikke holder på ladingen.
Imidlertid kan en vesentlig reduksjon av batteriets brukstid gjenvinnes ved gjentatt lading og bruk av batteriene to til fem ganger.
Hvis batterienes brukstid er veldig kort til tross for gjentatt lading og bruk, må du anse batteriene som defekte, og kjøpe nye batterier.

FORSIKTIG

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

Viktig melding om batteriene til Hitachi batteridrevne elektroverktøy

Bruk alltid et av våre spesialproduserte batterier. Vi kan ikke garantere sikkerheten og ytelsen til våre elektroverktøy hvis de brukes sammen med andre batterier enn de som er angitt av oss, eller hvis batteriet er demontert og modifisert (slik som demontering og bytte av celler eller andre indre deler).

GARANTI
Vi garanterer Hitachi elektroverktøy i samsvar med lovfestet/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstell, eller normal slitasje. Hvis du ønsker å klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert Hitachi-verksted.

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner
De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 96 dB (A)
Målt A-veid lydtrykknivå: 85 dB (A)
Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Skjære tre:
Vibrasjonsemisjonsverdi $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Usikkerhet K = 2,6 m/s^2

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.
Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.
ADVARSEL
- Vibrasjonsemisjonen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

MERK
På grunn av HITACHIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

(Alkuperäisten ohjeiden käännös)

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) **Työskentelyalueen turvallisuus**
   a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** *Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.*
   b) **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** *Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*
   c) **Pidä lapset ja sivulliset pois lähettyviltä, kun käytät sähkötyökalua.** *Keskittymisen puute voi aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.*

2) **Sähköturvallisuus**
   a) **Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** *Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.*
   b) **Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** *Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.*
   c) **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** *Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.*
   d) **Älä käytä johtoa väärin. Älä koskaan kanna tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista.** *Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.*
   e) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** *Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.*
   f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.** *RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) **Henkilökohtainen turvallisuus**
   a) **Pysy valppaana, keskity tekemiseesi ja käytä sähkötyökalua harkiten. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.** *Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.*
   b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** *Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän tai kuulosuojaimien, käyttö asianmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.*
   c) **Estä koneen tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista.** *Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.*
   d) **Poista säätöön tarvitut avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** *Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.*
   e) **Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** *Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.*
   f) **Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista.** *Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*
   g) **Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** *Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.*

4) **Sähkötyökalujen käyttäminen ja hoitaminen**
   a) **Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.** *Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.*
   b) **Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** *Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.*
   c) **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoimista.** *Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.*
   d) **Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.*
   e) **Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.** *Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.*
   f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.*
   g) **Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.** *Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.*

5) **Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja huolto**
   a) **Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla.** *Tietyntyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisenlaisen akun kanssa.*
   b) **Käytä sähkötyökaluja vain erityisesti niille tarkoitettujen akkujen kanssa.** *Minkä tahansa muiden akkujen käyttö voi synnyttää loukkaantumis- ja tulipalovaaran.*
   c) **Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden, kuten paperinliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien, tai muiden sellaisten pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.** *Akkunapojen yhdistäminen oikosulkuun voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*
   d) **Jos akkua käytetään väärin, siitä voi vuotaa nestettä; vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtele vedellä. Jos neste koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua.** *Akusta vuotanut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.*

6) **Huolto**
   a) **Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle teknikolle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.** *Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.*

TURVATOIMET
Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettyviltä.
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

PARISTOKÄYTTÖISTÄ LEHTISAHAA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

1. **Pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkauslisälaite voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Jännitteiseen johtoon osuvan leikkauslisälaitteen metalliosat voivat muuttua jännitteisiksi ja käyttäjä voi saada sähköiskun.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

1. Huolehdi, ettei akun kytkentäaukkoon pääse likaa.
2. Älä koskaan pura akkua ja laturia.
3. Älä koskaan aiheuta akkuun oikosulkua. Akun oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumenemisen. Se aiheuttaa palovammoja tai akun vahingoittumisen.
4. Älä hävitä akkua polttamalla. Jos akku poltetaan, se saattaa räjähtää.
5. Kun akun käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, vie akku takaisin ostopaikkaan. Älä hävitä kulunutta akkua.
6. Älä tunge laturin tuuletusrakoihin mitään. Jos laturin tuuletusrakoihin asetetaan metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.
7. Jos käytät laitetta taukoamatta, laite saattaa ylikuumeta, mikä vahingoittaa moottoria ja kytkintä, anna laitteen levätä noin 15 minuutin ajan.
8. Käytä korvatulppia työkalua käyttäessäsi.
9. Äläkoske poranterään porauksen aikana tai välittömästi sen päätyttyä. Poranterä kuumenee laiteen Käytön aikana ja terää koskeiminen saattaa aiheuttaa vakavan palovamman.
10. Pidä aina sähkölaitteen rungon kädensijasta ja sivukädensijasta lujasti kiinni. Muuten syntyvävastavoima johtaa epätarkkaan ja jopa vaaralliseen käyttöön.
11. Ota paristo pois työkalusta tai säädä kytkin lukittuun tai pois päältä olevaan asentoon ennen kuin teet mitään säätöjä, muutat lisävarusteita tai panet työkalun säilöön.
12. Terän kiinnittäminen ja irrottaminen
- Pidä ehdottomasti kytkin pois päältä ja akku irrotettuna estääksesi onnettomuudet.
- Tarkasta terästä pari kolme kertaa käsin vetämällä, että se on kiinnittynyt lujasti paikalleen. Kun vedät terästä, huomaat, että se on lujasti paikallaan, jos se napsahtaa ja vipu liikkuu hieman (**Kuva 3**).
- Kun vedät sahanterää, vedä sitä takaosasta. Voit loukkaantua, jos vedät sitä muusta kohdasta.
- Jos rikkoutunut sahanterä on näkymättömissä pienessä lovessa, ota terästä kiinni toisella sahanterällä ja irrota se (**Kuva 4**).
- Puhalla käytön jälkeen sahauspöly, hiekka, kosteus jne. pois ilmalla tai harjaa ne pois harjalla tms. jotta saadaan varmistettua sahanterän asennuskannan vakaa toiminta.
- Kuten **kuvassa 5** on näytetty, voitele terän pidin säännöllisesti käyttämällä leikkausnestettä ym.
- Työkalun jatkuva käyttö puhdistamatta ja voitelematta aluetta, johon sahanterä on asennettu, saattaa aiheuttaa vivun löysän liikkumisen johtuen kertyneestä sahanpölystä ja lastuista. Vedä tällöin vivussa olevaa kumisuojusta nuolen suuntaan **kuvassa 5** näytetyllä tavalla ja irrota suojus vivusta. Puhdista sitten terän pitimen sisusta ilmalla tms. tavalla ja voitele riittävästi. Kumisuojus menee paikoilleen painamalla sitä lujasti vipua vasten. Varmista tällöin, että terän pitimen ja kumisuojuksen välissä ei ole tyhjää ja että alue, johon sahanterä on asennettu, toimii hyvin.
- Älä käytä sellaista sahanterää, jonka teräaukko on kulunut. Sahanterä saattaa irrota, mistä voi olla seurauksena henkilövaurioita.

13. Kun säädät pohjan asentoa, pidä ehdottomasti kytkin pois päältä ja akku irrotettuna välttääksesi onnettomuudet.
14. Varmista, että paristo on asetettu lujasti paikalleen. Jos se on vähänkin löysällä, se saattaa puodota ja aiheuttaa onnettomuuden.
15. Älä kanna työkalua sormi kytkimellä. Äkillinen käynnistyminen saattaa aiheuttaa tapaturmia.
16. Älä päästä sahauspölyä, hiekkaa, kosteutta jne. laitteen sisään männän kautta toiminnan aikana. Jos sahauspölyä tms. kertyy mäntäosaan, puhdista lika pois ennen käyttöä.
17. Älä irrota etusuojusta, jotta et loukkaannu. Pidä kiinni rungosta etukannen yläosasta.
18. Paina pohjaa käytön aikana lujasti työkappaletta vasten.
19. Valitse pituudeltaan sopivin sahanterä. Ihanteellisessa tapauksessa sahanterän jalustasta iskumäärän vähentämisen jälkeen esiintyöntyvän pituuden tulisi olla suurempi kuin materiaali. Jos leikkaat suurta putkea, suurta puupalaa tms., joka ylittää terän leikkauskyvyn, terä saattaa koskettaa putken, puum tms. sisäseinää, mistä seuraa vaurioita (**Kuva 8**).
20. Älä käytä sahanterää väkisin. Terä saattaa helposti rikkoutua.
21. Moottori saattaa lukkiutua riippuen leikattavasta materiaalista ja käytetystä terästä. Jos moottori lukkiutuu, katkaise virta välittömästi.
22. Kiinnitä työstökappale lujasti ennen leikkausta (**Kuva 9**).

23. Kun leikkaat metallia, käytä sopivaa konesöljyä (turbiiniöljyä tms.). Jos et käytä nestemäistä konesöljyä, voitele työstökappale.
    Sahanterän käyttöikä lyhenee huomattavasti, jos konesöljyä ei käytetä.
24. Pienennä syöttönopeutta, kun leikkaat materiaalia pieniksi pyöreiksi kappaleiksi. Liian nopea syöttö saattaa rikkoa terän.
25. Vältä metallin uppoleikkausta. Se vahingoittaa helposti terää.
26. Älä koskaan vedä kytkinlaukaisinta, kun sahanterän kärki on painettu materiaalia vasten. Terä vahingoittuu helposti koskettaessaan materiaalia.
27. Leikkaa aina hitaasti pitämällä lujasti kiinni rungosta. Jos sahanterään kohdistetaan liikaa voimaa leikkauksen aikana, terä vahingoittuu helposti.
28. Kun paristoa käytetään kylmissä olosuhteissa (alle 0°C), leikkausteho saattaa heiketä vähentäen täten työsuoritusten määrää. Tämä on kuitenkin ohimenevä ilmiö, ja tilanne palaa normaaliin, kun paristo lämpenee.

LITIUMIONIAKKUA KOSKEVA HUOMAUTUS

Litiumioniakun käyttöiän pidentämiseksi akussa on suojatoiminto, joka pysäyttää virrantuoton.
Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissa tapauksissa 1–3, moottori saattaa pysähtyä, vaikka kytkintä vedetään. Kyse ei ole viasta, vaan suojaustoiminnosta.

1. Kun jäljellä oleva akkuvirta loppuu, moottori pysähtyy. Lataa akku tällöin välittömästi.
2. Jos työkalu ylikuormittuu, moottori saattaa pysähtyä. Vapauta tällöin työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Voit jatkaa käyttöä sen jälkeen.
3. Jos akku ylikuumenee liian suuressa kuormituksessa, akkuvirta saattaa katketa.
   Lopeta tällöin akun käyttö ja anna akun jäähtyä. Voit jatkaa käyttöä sen jälkeen.

Ota huomioon myös seuraavat varoitukset ja huomautukset.

VAROITUS

Varmista, että otat huomioon seuraavat turvatoimet, jotta akun vuotaminen, lämmön syntyminen, savun muodostuminen, räjähdykset ja syttyminen voitaisiin estää.

1. Varmista, että akun päälle ei kerry hiomalastuja tai pölyä.
   - ○ Varmista työskentelyn aikana, että hiomalastuja tai pölyä ei putoa akun päälle.
   - ○ Varmista, että työskentelyn aikana sähkötyökalun päälle putoavia hiomalastuja tai pölyä ei kerry akun päälle.
   - ○ Älä säilytä käyttämätöntä akkua hiomalastuille ja pölylle alttiissa paikassa.
   - ○ Ennen akun varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastut, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, naulojen jne.) kanssa.
2. Älä pistä akkua terävällä esineellä, kuten naulalla, lyö sitä vasaralla tai astu sen päälle äläkä heitä akkua tai kohdista siihen voimakasta iskua.
3. Älä käytä ilmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta akkua.
4. Älä käytä akkua väärinapaisesti.
5. Älä yhdistä akkua suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytyttimen pistorasioihin.
6. Älä käytä akkua muuhun kuin määritettyyn tarkoitukseen.
7. Jos akku ei lataudu kokonaan, vaikka ilmoitettu latausaika on kulunut, lopeta lataaminen välittömästi.
8. Älä altista akkua korkeille lämpötiloille tai korkealle paineelle, kuten mikroaaltouunille, kuivaajalle tai korkeapainesäiliölle.
9. Poista akku välittömästi tulen lähettyviltä, jos huomaat vuotoa tai pahaa hajua.
10. Älä käytä paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
11. Jos akku vuotaa, haisee pahalta tai kuumenee tai jos sen väri tai muoto muuttuu tai akku vaikuttaa millään tavalla poikkeavalta sitä käytettäessä, ladattaessa tai säilytettäessä, poista se välittömästi laitteesta tai akkulaturista äläkä käytä sitä.

HUOMAUTUS

1. Jos akusta vuotavaa nestettä joutuu silmiin, älä hankaa silmiä, vaan pese ne hyvin puhtaalla vedellä, kuten vesijohtovedellä, ja ota yhteyttä lääkäriin välittömästi.
   Jos silmät jätetään hoitamatta, neste saattaa aiheuttaa silmäongelmia.
2. Jos nestettä vuotaa iholle tai vaatteille, pese ne heti huolellisesti puhtaalla vedellä, kuten vesijohtovedellä.
   Muuten iho voi ärtyä.
3. Jos havaitset ruostetta, pahaa hajua, ylikuumenemista, värin tai muodon muutoksia ja/tai muita epäsäännöllisyyksiä käyttäessäsi akkua ensimmäistä kertaa, älä käytä akkua, vaan palauta se toimittajalle tai myyjälle.

VAROITUS

Jos litiumioniakun napaan pääsee johtavaa vierasta ainetta, akku voi joutua oikosulkuun ja aiheuttaa tulipalon. Kun varastoit litiumioniakun, noudata seuraavia ohjeita.

- ○ Älä pane säilytyskoteloon johtavia materiaaleja, nauloja tai lankaa, kuten rauta- tai kuparilankaa.
- ○ Estääksesi oikosulkujen syntymisen lataa akku työkalussa tai aseta akun suojus kunnolla paikalleen säilytyksen ajaksi niin, että tuuletin ei näy.

SYMBOLIT

VAROITUS

Seuraavassa esitellään koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen, ennen kuin aloitat koneen käytön.

	CR14DSL / CR18DSL: Paristokäyttöinen lehtisaha
	Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöystävälliseen kierrätyslaitokseen.
V	Nimellisjännite
n_0	Tyhjäkäyntinopeus
	Kytkeminen PÄÄLLE
	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
	Irrota akku
	Kytkimen lukitus
	Kytkimen vapautus
	Akun kapasiteetti

	Jäljellä olevan latauksen merkkikytkin
	Akku on melkein tyhjä. Lataa akku mahdollisimman pian
	Akun lataus on puolillaan.
	Akussa on riittävästi virtaa.

PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää sivulla 178 luetellut varusteet.

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

- Putken ja kulmateräksen sahaukseen.
- Monenkaltaisen puutavaran katkaisuun.
- Teräs-, alumiini- ja kuparilevyjen katkaisuun.
- Muovien, kuten fenoolihartsin ja vinyylin sahaukseen.

TEKNISET TIEDOT

Malli		CR14DSL	CR18DSL
Jännite		14,4 V	18 V
Kuormittamaton nopeus		0 – 2100 min^{-1}	
Isku		28 mm	
Käyttöalueet	Pehmeä teräsputki	Ulkohalk. 90 mm	
	Vinyylikuituputki	Ulkohalk. 90 mm	
	Puu	Syvyys 90 mm	
	Pehmeä teräslevy	Paksuus 10 mm	
Paino		3,3 kg	3,4 kg

HUOMAA

Koska HITACHI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

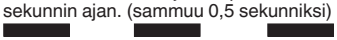
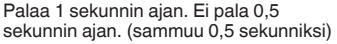
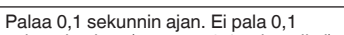
LATAUS

Lataa akku ennen sähkötyökalun käyttöä seuraavasti.

1. **Liitä laturin verkkojohto pistorasiaan.**
   Kun laturin pistoke liitetään pistorasiaan, merkkivalo vilkkuu punaisena (1 sekunnin välein).
   HUOMAUTUS
   Älä käytä sähköjohtoa, jos se on vaurioitunut. Korjauta se välittömästi.
2. **Aseta akku laturiin.**
   Aseta akku tukevasti laturiin **kuvan 2** mukaisesti.
3. **Lataus**
   Kun akku asetetaan laturiin, lataus alkaa ja merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena.
   Kun akku on täysin latautunut, merkkivalo vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein) (Katso **taulukko 1**)

- Merkkivalon ilmoitukset
  Laturin tai ladattavan akun tilan mukaiset merkkivalon ilmoitukset näkyvät **taulukossa 1**.

Taulukko 1

Merkkivalon ilmoitukset				
Merkkivalo (punainen)	Ennen latausta	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Ladattaessa	Palaa	Palaa jatkuvasti	
	Lataus valmis	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi) 	
	Ylikuumentumisen aiheuttama valmiustila	Vilkkuu	Palaa 1 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi) 	Akku on ylikuumentunut. Lataaminen ei onnistu. (Lataaminen alkaa, kun akku jäähtyy)
	Lataaminen ei onnistu	Välkkyy	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi) 	Akun tai laturin toimintahäiriö

- Tietoa akun lämpötiloista ja latausajasta. Lämpötilat ja latausaika näkyvät **taulukossa 2**.

Taulukko 2

Akku \ Laturi		UC18YFSL
Latausjännite	V	14,4 – 18
Paino	kg	0,5
Lämpötilat, joissa akku voidaan ladata		0 °C – 50 °C
Akun kapasiteetin arvioitu latausaika. (lämpötilassa 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Akkukennojen määrä		4 – 10

HUOMAA

Latausaika vaihtelee riippuen lämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä.

4. Irrota laturin virtajohto pistorasiasta.
5. Pidä laturista tiukasti kiinni ja vedä akku pois.

HUOMAA

Muista poistaa akku laturista käytön jälkeen ja säilytä sitä laturista irrallaan.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ladataan, kun se on kuumentunut, koska se on jätetty pitkäksi ajaksi suoraan auringonvaloon tai koska akkua on juuri käytetty, laturin merkkivalo palaa 1 sekunnin ajan ja sitten sammuu 0,5 sekunniksi (pois päältä 0,5 sekunnin ajan). Anna akun siinä tapauksessa jäähtyä ja aloita lataus vasta sitten.
- Jos merkkivalo välkkyy (0,2 sekunnin välein), tarkista, onko laturin akkuliittimeen joutunut vieraita esineitä, ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, akku tai laturi saattaa olla epäkunnossa. Vie se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Kestää noin 3 sekuntia, kun sisäinen mikrotietokone varmistaa, että laturilla ladattava akku on poistettu, joten odota vähintään 3 sekuntia, ennen kuin asetat akun paikalleen latauksen jatkamiseksi. Jos akku laitetaan takaisin 3 sekunnin kuluessa, se ei ehkä latoudu kunnolla.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Akun asettaminen ja poistaminen	1	179
Lataus	2	179
Terän kiinnittäminen	3	179
Rikkoutuneen terän irrottaminen	4	179
Sahanterän kiinnikkeen huolto ja tarkastus	5	179
Pohjan asetus	6	179
Kytkimen käyttö	7	180
Valitse sopivan pituinen sahanterä	8	180
Leikattavien materiaalien kiinnittäminen	9	180
Upotusleikkaus	10	180
Akun varaustilan ilmaisin	11	181
Hiiliharjan tarkistaminen ja vaihtaminen	12	181
Varusteiden valitseminen	—	182

TERIEN VALINTA

Saavuttaaksesi parhaan mahdollisen työskentelytehon ja laadun on erittäin tärkeää valita sopivin mahdollinen terä huomioonottaen sahattava materiaali ja sen paksuus.
Terän numero on kaiverrettu terän kiinnitysosan lähelle. Valitse sopivat terät käyttämällä apuna **taulukkoa 3-5**.

Taulukko 3: HCS terät

Tera nr.	Käyttö	Paksuus (mm)
Nr. 2	Teräsputken sahaukseen (halk. alle 30 mm)	2,5 – 6
Nr. 3	Teräsputken sahaukseen (halk. alle 30 mm)	Alle 3,5
Nr. 4	Puutavaran sahaukseen ja esikäsittelyyn	50 – 70
Nr. 5	Puutavaran sahaukseen ja esikäsittelyyn	Alle 30
Nr. 8	Vinyyliputken sahaukseen (halk. alle 100 mm)	2,5 – 15
	Puutavaran sahaukseen ja esikäsittelyyn	Alle 100
Nr. 9	Tavallisen hiiliteräsputken sahaukseen, kun putken halkaisija on alle 100 mm ja kun käytetään katkaisuohjainta	2,5 – 6
Nr. 95	Ruostumattoman teräsputken sahaukseen, kun putken halkaisija on alle 100 mm	Alle 2,5
Nr. 96	Ruostumattoman teräsputken sahaukseen, kun putken halkaisija on alle 30 mm	Alle 2,5

Taulukko 4: Kaksoismetalliterät

Tera nr.	Käyttö	Paksuus (mm)
Nr. 101	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 102	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 103	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 104	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6

Nr. 107	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 108	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 109	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 110	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumatto-masta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 121	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100
Nr. 131	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100
Nr. 132	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100

Taulukko 5: Terien valinta muille materiaaleille

Leikattava materiaali	Materiaalin laatu	Paksuus (mm)	Tera nr.
Teräslevy	Valanta-teräslevy	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Alle 3,5	Nr. 3, 107, 108
Ei-rautale-jeerinki-metalli	Alumiini, kupari ja messinki	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Alle 5	Nr. 3, 107, 108
Synteettinen hartsi	Fenolihartsi, melamiini-hartsi jne.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinyylikloridi, akryylihartsi jne.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

HUOLTO JA TARKASTUS

HUOMAUTUS

Muista kytkeä kytkin pois päältä ja irrottaa akku ennen huoltoa ja tarkastusta.

1. Terän tarkistus

Toistuva tylsän tai rikkinäisen terän käyttö heikentää sahauksen tehokkuutta ja saattaa aiheuttaa moottorin ylikuormitusta. Vaihda uusi terä heti kun huomaat liiallista kulumista.

2. Kiinnitysruuvien tarkistaminen

Tarkista kaikki kiinnitysruuvit säännöllisesti ja varmista, että ne on kunnolla kiristetty. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne välittömästi. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa vakavan vaaran.

3. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun ”ydin”. Ole varovainen, jotta käämi ei vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.

4. Hiiliharjojen tarkistaminen (kuva 12)

Moottorissa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Koska liian kulunut hiiliharja voi aiheuttaa moottorihäiriöitä, vaihda hiiliharja uuteen heti kun se on liian kulunut tai lähellä ”kulumisrajaa” ⓐ. Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmistettava, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjapitimissä.

HUOMAA

Kun hiiliharja vaihdetaan uuteen, käytä vain Hitachi-hiiliharjaa, jonka koodinumero on 999068.

5. Hiiliharjojen vaihtaminen (kuva 12)

Ota hiiliharja pois poistamalla ensin harjan suojus ja tarttumalla sitten hiiliharjan ulkonevaan osaan litteäpäisellä ruuvimeisselillä tms.

Kun asennat hiiliharjaa, valitse suunta siten, että hiiliharjan kynsi ⓑ yltää harjaputken ulkopuoliselle kosketusalueelle ⓒ. Paina se sitten sisään sormella. Asenna lopuksi harjan suojus.

HUOMAUTUS

Muista ehdottomasti asettaa hiiliharjan kynsi harjaputken ulkopuolella olevalle kosketusalueelle. (Voit asettaa kumman tahansa kahdesta toimitetusta kynnestä.)

Ole varovainen, koska virheen tekeminen tässä toimenpiteessä voi johtaa hiiliharjan kynnen vaurioitumiseen, mikä saattaa aiheuttaa moottoriongelmia varhaisessa vaiheessa.

6. Ulkopinnan puhdistus

Jos sähkötyökalussa on likaa, pyyhi se kuivalla, pehmeällä kankaalla tai saippuavedellä kostutetulla kankaalla. Älä käytä kloriittisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovia.

7. Säilytys

Säilytä sähkötyökalua lasten ulottumattomissa paikassa, jonka lämpötila on alle 40 °C.

HUOMAA

Varmista, että akku on täysin latautunut, kun se varastoidaan pitkäksi ajaksi (3 kuukaudeksi tai kauemmin). Pienikapasiteettista akkua ei ehkä voi ladata, kun laite otetaan käyttöön pitkän varastoinnin jälkeen.

HUOMAA

Litiumioniakkujen säilytys.

Varmista, että litiumioniakut on ladattu täyteen ennen varastoimista.

Akkujen pitkäaikainen varastointi, kun niiden lataustaso on alhainen, saattaa johtaa niiden toimintakyvyn heikkenemiseen, vähentää huomattavasti akun käyttöaikaa, tai heikentää akkuja niin, etteivät ne pysty säilyttämään latausta.

Huomattavasti vähentynyt akun käyttöaika voidaan kuitenkin yrittää korjata lataamalla ja käyttämällä akkuja toistuvasti 2–5 kertaa.

Jos akun käyttöikä on äärimmäisen lyhyt toistuvasta latauksesta ja käytöstä huolimatta, lopeta akun käyttö ja osta uusi akku.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

Suomi

Tärkeä huomautus Hitachin langattomien sähkötyökalujen akuista
Käytä aina jotain määrittämistämme alkuperäisistä akuista. Emme voi taata langattoman sähkötyökalumme turvallisuutta ja toimivuutta, jos sitä käytetään muun kuin määrittämämme akun kanssa tai jos akku puretaan ja sitä muunnellaan (esimerkiksi kennojen tai muiden sisäosien purku ja vaihto).

TAKUU
Myönnämme Hitachi-sähkötyökaluille takuun lakisääteisten/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat vääränlaisesta tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta. Reklamaatiotapauksessa lähetä purkamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen.

Tietoja ilmavälitteisestä melusta ja tärinästä
Mittausarvot on määritetty EN60745-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen äänitehotaso: 96 dB (A)
Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 85 dB (A)
Epävarmuus K: 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745-standardin mukaisesti määritettynä.

Puun leikkaaminen:
Värähtelyemissioarvo $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Epävarmuus K = 2,6 m/s^2

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausmenetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään.
Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS
- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

HUOMAA
Koska HITACHI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

(Μετάφραση των αρχικών οδηγιών)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάζετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.
Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.
Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Διακόπτης ασφαλείας

a) Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.
Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).
Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.
Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.
Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.
Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως η μάσκα σκόνης, τα αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, το προστατευτικό κράνος ή τα προστατευτικά ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες, μειώνει τους τραυματισμούς.

c) Αποφεύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.
Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) Μην τεντώνεστε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.
Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.
Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) Αποσυνδέετε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

e) Πραγματοποιείτε συντήρηση στα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.
Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

5) Εργαλείο μπαταρίας – χρήση και φροντίδα

a) Η επαναφόρτιση να πραγματοποιείται μόνο μέσω του φορτιστή που έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή.
Ο φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλου τύπου θήκη μπαταριών.

b) Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες θήκες μπαταριών.
Η χρήση οποιουδήποτε άλλου τύπου θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό και πυρκαγιά.

c) Όταν η θήκη μπαταριών είναι εκτός χρήσης, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα μικρού μεγέθους που μπορούν να συνδέσουν τον ένα ακροδέκτη με τον άλλο.
Αν συνδέσετε μαζί τους ακροδέκτες μπαταριών ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα ή πυρκαγιά.

d) Υπό καταχρηστικές συνθήκες, ενδέχεται να εκτοξευτεί υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή. Σε περίπτωση επαφής με το υγρό από σφάλμα, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε με νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.
Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.

6) Σέρβις

a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ
Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.
Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά και άτομα με αναπηρίες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΠΑΘΟΣΕΓΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Συγκρατήστε το ηλεκτροκίνητο εργαλείο με μονωμένες επιφάνειες λαβής, κατά την επιτέλεση μίας λειτουργίας όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση.
Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με υπό τάση σύρμα ενδέχεται να καταστήσει υπό τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτροκίνητου εργαλείου και θα εκθέσει τον χειριστή σε ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Μην επιτρέπετε να εισέρχονται ξένα υλικά στην οπή σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
2. Ποτέ μην αποσυναρμολογείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τον φορτιστή.
3. Ποτέ μην βραχυκυκλώνετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Η βραχυκύκλωση της μπαταρίας θα προκαλέσει μεγάλη τάση ηλεκτρικού ρεύματος και θα υπερθερμανθεί. Η μπαταρία θα καεί ή θα υποστεί βλάβη.
4. Μην απορρίπτετε την μπαταρία στην φωτιά. Σε περίπτωση που η μπαταρία καεί ενδέχεται να εκραγεί.
5. Επιστρέψτε την μπαταρία στο κατάστημα από όπου την αγοράσατε μόλις η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά τη φόρτιση γίνει σύντομη για πρακτική χρήση. Μην πετάτε την μπαταρία που έχει εξαντληθεί.
6. Μην εισάγετε κάποιο αντικείμενο στις εγκοπές αερισμού του φορτιστή. Η τοποθέτηση μεταλλικών ή εύφλεκτων αντικειμένων στον φορτιστή θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη στον φορτιστή.
7. Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα συνεχόμενα, μπορεί να υπερθερμανθεί, προκαλώντας βλάβη στο μοτέρ και στο διακόπτη. Διακόψτε τη χρήση της για περίπου 15 λεπτά.
8. Να φοράτε ωτοασπίδες κατά τη λειτουργία για την προστασία των αυτιών σας.
9. Μην αγγίζετε τη λεπίδα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά. Η λεπίδα θερμαίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
10. Να κρατάτε πάντα σταθερά τον κορμό της λαβής και το μπροστινό κάλυμμα του ηλεκτρικού εργαλείου. Διαφορετικά , η αντιδύναμη που παράγεται μπορεί να προκαλέσει ανακριβές ή και επικίνδυνο κόψιμο.
11. Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο ή γυρίστε το διακόπτη στη θέση κλειδώματος ή απενεργοποίησης πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε τα εργαλεία.
12. Τοποθέτηση και αφαίρεση της λεπίδας

○ Να είστε απολύτως σίγουροι ότι έχετε κλειστό τον διακόπτη και ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία για να αποφευχθεί τυχόν ατύχημα.

- Τραβήξετε το πίσω μέρος της πριονωτής λεπίδας δυο ή τρεις φορές με το χέρι και ελέγξετε αν η λεπίδα είναι καλά στερεωμένη. Όταν τραβάτε την λεπίδα, θα ξέρετε αν είναι κατάλληλα στερεωμένη εάν κάνει κλικ και μετά μετακινηθεί ελαφρά (**Εικ. 3**).
- Όταν τραβάτε την πριονωτή λεπίδα, βεβαιωθείτε απόλυτα να την τραβήξετε από πίσω. Τραβώντας τα άλλα μέρη της λεπίδας θα προκληθεί τραυματισμός.
- Αν η σπασμένη λεπίδα είναι κρυμμένη μέσα στην μικρή σχισμή, πιάστε την σπασμένη λεπίδα χρησιμοποιώντας την άκρη μιας άλλης πριονωτής λεπίδας και βγάλτε την έξω (**Εικ. 4**)
- Μετά την χρήση, απομακρύνετε την σκόνη από το πριόνισμα, το χώμα, την άμμο, την υγρασία κλπ., μέσω αέρα ή απομακρύνετε τα με μια βούρτσα, κλπ., για να εξασφαλίσετε ότι το στήριγμα της πριονωτής λεπίδας λειτουργεί κανονικά.
- Όπως φαίνεται στην **Εικ. 5**, πραγματοποιήστε περιοδικά λίπανση γύρω από το στήριγμα της λεπίδας, χρησιμοποιώντας υγρό κοπής, κλπ.
- Η συνεχής χρήση του εργαλείου χωρίς καθάρισμα και λίπανση της περιοχής όπου η πριονωτή λεπίδα είναι τοποθετημένη μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αργή κίνηση του μοχλού εξαιτίας της συσσωρευμένης σκόνης και των γρεζιών. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, τραβήξετε το παρεχόμενο λαστιχένιο κάλυμμα στο μοχλό προς τη διεύθυνση του σημαδιού του βέλους όπως φαίνεται στην **Εικ. 5** και αφαιρέστε το λαστιχένιο κάλυμμα από το μοχλό. Μετά, καθαρίστε το εσωτερικό του στηρίγματος της λεπίδας με αέρα ή κάτι παρόμοιο και πραγματοποιήστε επαρκή λίπανση.
  Το λαστιχένιο κάλυμμα μπορεί να τοποθετηθεί αν πιεστεί γερά πάνω στο μοχλό. Σε αυτή τη χρονική στιγμή, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει διάκενο μεταξύ του στηρίγματος της λεπίδας και του λαστιχένιου καλύμματος, και επιπρόσθετα εξασφαλίστε ότι η περιοχή τοποθέτησης της πριονωτής λεπίδας μπορεί να λειτουργήσει ομαλά.
- Μην χρησιμοποιήσετε καμιά πριονωτή λεπίδα με φθαρμένη τρύπα λεπίδας. Διαφορετικά, η πριονωτή λεπίδα μπορεί να βγει έξω, έχοντας ως αποτέλεσμα τον προσωπικό τραυματισμό.

13. Όταν ρυθμίζετε τη θέση της βάσης, βεβαιωθείτε απόλυτα ότι έχετε απενεργοποιήσει τον διακόπτη και ότι η μπαταρία έχει αφαιρεθεί, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ατύχημα.
14. Βεβαιωθείτε ότιη μπαταρία έχει εγκατασταθεί καλά. Αν είναι έστω και λίγο χαλαρή μπορεί να βγει έξω και να προκαλέσει τραυματισμό.
15. Μην μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με το δάχτυλό σας στο διακόπτη λειτουργίας. Ένα ο ξαφνικό ξεκίνημα μπορεί να προκαλέσει ένα απρόσμενο τραυματισμό.
16. Να είστε προσεκτικοί να μην αφήσετε σκόνη από πριόνισμα, χώμα, υγρασία, κλπ. να μπει μέσα στο μηχάνημα από το τμήμα του εμβόλου κατά την λειτουργία. Αν η σκόνη από πριόνισμα και τα παρόμοια συσσωρευτούν μέσα στο τμήμα του εμβόλου, πάντοτε να το καθαρίζετε πριν από την χρήση.
17. Μην αφαιρείτε το μπροστινό κάλυμμα καθώς θα προκληθεί τραυματισμός.
  Βεβαιωθείτε να κρατήσετε τον κορμό από την κορυφή του μπροστινού καλύμματος.
18. Κατά τη χρήση, πιέζετε σταθερά τη βάση αντίθετα στο προς κατεργασία κομμάτι.
19. Επιλέξετε μια πριονωτή λεπίδα με το πιο κατάλληλο μήκος. Στην ιδανική περίπτωση, το μήκος που προεξέχει από τη βάση της πριονωτής λεπίδας μετά την αφαίρεση του μήκους διαδρομής, πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το υλικό.
  Αν κόβετε μια μεγάλη σωλήνα, ένα μεγάλο κομμάτι ξύλου, κλπ., που ξεπερνάει την ικανότητα κοπής της λεπίδας, υπάρχει κίνδυνος η λεπίδα να εφάπτεται με την εσωτερική επιφάνεια της σωλήνας, ξύλου κλπ., προκαλώντας ζημιά (**Εικ. 8**).
20. Ποτέ να μην εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πριονωτή λεπίδα. Αν το κάνετε αυτό μπορεί εύκολα να σπάσει η λεπίδα.
21. Ορισμένες φορές μπορείτε να κλειδώσετε το μοτέρ, ανάλογα με το συνδυασμό του υλικού που θα κοπεί και της λεπίδας. Να θέτετε αμέσως το μοτέρ εκτός λειτουργίας, όταν είναι κλειδωμένο.
22. Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας γερά πριν τη λειτουργία (**Εικ. 9**).
23. Όταν κόβετε μεταλλικά υλικά, χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μηχανικό λάδι (λάδι τουρμπίνας κλπ.). Όταν δεν χρησιμοποιείτε υγρό μηχανικό λάδι, βάλετε γράσο πάνω στο αντικείμενο εργασίας.
  Η διάρκεια ζωής της πριονωτής λεπίδας θα μειωθεί σημαντικά αν δεν χρησιμοποιήσετε μηχανικό λάδι.
24. Ελαττώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας όταν κόβετε το υλικό σε μικρά κυκλικά τόξα. Μια υπερβολικά γρήγορη ταχύτητα τροφοδοσίας μπορεί να σπάσει την λεπίδα.
25. Αποφύγετε την τόρνευση εγκοπών για τα μεταλλικά υλικά. Αυτή μπορεί εύκολα να προκαλέσει ζημιά στην λεπίδα.
26. Ποτέ να μην τραβήξετε την σκανδάλη καθώς η άκρη της πριονωτής λεπίδας είναι πατημένη ενάντια στο υλικό. Αν το κάνετε αυτό, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά όταν έρθει σε επαφή με το υλικό.
27. Βεβαιωθείτε απόλυτα ότι κόβετε αργά καθώς κρατάτε τον κορμό γερά. Αν εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πριονωτή λεπίδα κατά την λειτουργία κοπής, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά.

28 Η χρήση των μπαταριών σε συνθήκη κρύου (χαμηλότερα από 0 βαθμούς Κελσίου) μπορεί μερικές φορές να προκαλέσει την ελάττωση της ροπής σύσφιξης και την ελάττωση της απόδοσης εργασίας. Αυτό, όμως είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και επανέρχεται στο κανονικό όταν ζεσταθεί η μπαταρία.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Για την επέκταση του χρόνου διάρκειας της μπαταρίας ιόντων λιθίου υπάρχει η λειτουργία προστασίας που σταματά την ισχύ εξόδου.

Στις περιπτώσεις 1 έως 3 που περιγράφονται κατωτέρω, κατά τη χρήση του προϊόντος, ακόμη κι αν τραβάτε τον διακόπτη ο κινητήρας ενδέχεται να σταματήσει. Αυτό δεν είναι το πρόβλημα αλλά το αποτέλεσμα της λειτουργίας προστασίας.

1. Όταν η υπόλοιπη ισχύς της μπαταρίας που απομένει τελειώσει, ο κινητήρας σταματάει.
   Στην περίπτωσή αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
2. Εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδεχομένως να σταματήσει. Στην περίπτωση αυτή αφήστε τον διακόπτη του εργαλείου και περιορίστε την αιτία της υπερφόρτωσης. Έπειτα από αυτό μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.
3. Αν η μπαταρία υπερθερμανθεί υπό το φόρτο εργασίας, η ισχύς της μπαταρίας μπορεί να σταματήσει.
   Σε αυτήν την περίπτωση, διακόπτετε την χρήση της μπαταρίας και την αφήνετε να κρυώσει. Έπειτα από αυτό μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.

Παρακαλείστε, επίσης, να τηρείτε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τυχόν διαρροή της μπαταρίας, παραγωγή θερμότητας, εκπομπή καπνού, έκρηξη ή ανάφλεξη, πρέπει να τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν συσσωρεύονται γρέζια και σκόνη στη μπαταρία.

- Κατά την εργασία σας βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτει γρέζι και σκόνη στην μπαταρία.
- Βεβαιωθείτε ότι τυχόν γρέζια και σκόνες που πέφτουν πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο την ώρα που εργάζεστε με αυτό, δεν συσσωρεύονται στη μπαταρία.
- Μην αποθηκεύετε αχρησιμοποίητες μπαταρίες σε σημείο εκτεθειμένο σε γρέζια και σκόνη.
- Πριν να αποθηκεύσετε μία μπαταρία, απομακρύνετε τυχόν γρέζια και σκόνες που πιθανόν να έχουν κολλήσει πάνω της και μην την αποθηκεύετε μαζί με μεταλλικά μέρη (βίδες, καρφιά, κ.λπ.).

2. Μην τρυπάτε τη μπαταρία με αιχμηρά αντικείμενα όπως καρφιά, μην χτυπάτε με σφυρί, μην πατάτε, πετάτε ή υποβάλετε σε ισχυρούς κραδασμούς τη μπαταρία.
3. Μην χρησιμοποιείτε μία εμφανώς κατεστραμμένη ή παραμορφωμένη μπαταρία.
4. Μην τοποθετείτε τη μπαταρία με λάθος τρόπο.
5. Μην συνδέετε απευθείας σε ηλεκτρική πρίζα ή στην υποδοχή του αναπτήρα στα αυτοκίνητα.
6. Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία για χρήση άλλη πέραν της προβλεπόμενης.
7. Σε περίπτωση που δεν ολοκληρώνεται επιτυχώς η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας ακόμα και όταν έχει περάσει ο καθορισμένος χρόνος επαναφόρτισης, σταματήστε αμέσως οποιαδήποτε προσπάθεια επαναφόρτισης.
8. Η μπαταρία δεν πρέπει να εκτίθεται σε υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή πίεση, όπως στην περίπτωση φούρνου μικροκυμάτων, ξηραντήρα ή δοχείου υψηλής πίεσης.
9. Απομακρύνετε αμέσως από τη φωτιά σε περίπτωση διαρροής ή δυσοσμίας.
10. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλον με έντονο στατικό ηλεκτρισμό.
11. Σε περίπτωση διαρροής της μπαταρίας, δυσοσμίας, παραγωγής θερμότητας, αποχρωματισμού ή παραμόρφωσής της, ή σε περίπτωση που παρατηρηθεί κάτι μη φυσιολογικό κατά τη διάρκεια της χρήσης, της επαναφόρτισης ή της αποθήκευσης, αφαιρέστε την αμέσως από τον εξοπλισμό ή από τον φορτιστή της και σταματήστε να την χρησιμοποιείτε.

ΠΡΟΣΟΧΜ

1. Εάν διαρρεύσει υγρό από τη μπαταρία και έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, μην τα τρίψετε, αλλά ξεπλύνετέ πολύ καλά με καθαρό νερό όπως νερό βρύσης, και επικοινωνήστε αμέσως με κάποιο γιατρό. Διαφορετικά μπορεί το υγρό να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια σας.
2. Εάν διαρρεύσει υγρό στο δέρμα ή τα ρούχα σας, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό, όπως νερό βρύσης, αμέσως. Υπάρχει το ενδεχόμενο να ερεθιστεί το δέρμα σας.
3. Εάν διαπιστώσετε σκουριά, δυσοσμία, υπερθέρμανση, αποχρωματισμό, παραμόρφωση, και/ή άλλες ανωμαλίες κατά τη χρήση της μπαταρίας για πρώτη φορά, μην την χρησιμοποιήσετε, αλλά επιστρέψετέ την στον υπεύθυνο προμηθευτή ή πωλητή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ένα αγώγιμο ξένο υλικό τοποθετηθεί στον ακροδέκτη της μπαταρίας ιόντων λιθίου, η μπαταρία ενδέχεται να βραχυκυκλώσει, προκαλώντας φωτιά. Κατά την αποθήκευση της μπαταρίας ιόντων λιθίου να τηρείτε με ακρίβεια τους κανονισμούς που αναφέρονται στα παρακάτω περιεχόμενα.

- Μην τοποθετείτε αγώγιμα θραύσματα, καρφιά και καλώδια όπως σιδερένιο και χάλκινο σύρμα στην θήκη αποθήκευσης.
- Για να αποφύγετε την πιθανότητα κάποιου βραχυκυκλώματος, φορτώστε την μπαταρία στο εργαλείο και τοποθετείστε με ασφάλεια το κάλυμμα της μπαταρίας για αποθήκευση έως ότου καλύψετε τον αεραγωγό.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.

	CR14DSL / CR18DSL: Σπαθόσεγα μπαταρίας
	Διαβάζετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/ 96/ ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που εχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
n_0	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Αποσυνδέστε την μπαταρία
	Ασφάλιση διακόπτη
	Απασφάλιση διακόπτη
	Χωρητικότητα μπαταρίας
	Διακόπτης ένδειξης υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι σχεδόν άδειο. Επαναφορτίστε την μπαταρία το συντομότερο δυνατό
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας βρίσκεται στη μέση.
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι αρκετό.

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται στην σελίδα 178.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κοπή σωλήνα και ατσάλινης γωνίας.
- Κοπή διάφορων τύπων ξυλίας.
- Κοπή φύλλων μαλακού ατσαλιού, αλουμινένιων φύλλων, και φύλλων χαλκού.
- Κοπή συνθετικών ρητινών, όπως φαινολικές ρητίνες, και βινυλοχλωρίδιο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		CR14DSL	CR18DSL
Τάση		14,4 V	18 V
Ταχύτητα χωρίς φορτίο		0 – 2100 min^{-1}	
Διαδρομή		28 mm	
Ικανότητα	Σωλήνας μαλακού ατσαλιού	Ε.Δ. 90 mm	
	Σωλήνας Βινυλοχλωριδίου	Ε.Δ. 90 mm	
	Ξύλο	Βάθος 90 mm	
	Σωλήνας Μαλακού Ατσαλιού	Πάχος 10 mm	
Βάρος		3,3 κιλά	3,4 κιλά

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HITACHI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΦΟΡΤΙΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. **Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην υποδοχή.**
   Όταν συνδέετε το βύσμα του φορτιστή στην υποδοχή, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει με κόκκινο (σε διαστήματα 1δευτερολέπτου).
   ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
   Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο εάν είναι κατεστραμμένο. Αντικαταστήστε το άμεσα.
2. **Τοποθετήστε την μπαταρία στο φορτιστή.**
   Τοποθετήστε με ασφάλεια την μπαταρία στο φορτιστή όπως φαίνεται στην **Εικ. 2**.
3. **Φόρτιση**
   Όταν εισάγετε την μπαταρία στο φορτιστή, θα αρχίσει η φόρτιση και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς με κόκκινο χρώμα.
   Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει με κόκκινο. (με διαλείμματα 1 δευτερολέπτου) (Βλέπε **Πίνακας 1**)

● Ένδειξη δοκιμαστικής λάμπας
Οι ενδείξεις της δοκιμαστικής λάμπας θα είναι όπως εμφανίζονται στον **Πίνακα 1**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Πίνακας 1

Ενδείξεις δοκιμαστικής λάμπας				
Δοκιμαστική λάμπα (κόκκινη)	Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
	Κατά τη φόρτιση	Ανάβει	Ανάβει συνεχώς	
	Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
	Αναμονή υπερθέρμανσης	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	Υπερθέρμανση μπαταρίας. Μη δυνατότητα φόρτισης. (Η φόρτιση θα ξεκινήσει όταν η μπαταρία κρυώσει)
	Φόρτιση αδύνατη	Τρεμοπαίζει	Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα)	Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή

- Αναφορικά με τις θερμοκρασίες και το χρόνο φόρτισης της μπαταρίας.
  Οι θερμοκρασίες και ο χρόνος φόρτισης θα είναι όπως εμφανίζονται στον **Πίνακα 2**.

Πίνακας 2

Μπαταρία \ Φορτιστής		UC18YFSL
Τάση φόρτισης	V	14,4 – 18
Βάρος	κιλά	0,5
Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί		0°C – 50°C
Χρόνος φόρτισης για την χωρητικότητα της μπαταρίας, κατά προσέγγιση (Στους 20°C)		
1,3 Ah	λεπ.	20
1,5 Ah	λεπ.	22
2,0 Ah	λεπ.	30
2,5 Ah	λεπ.	35
3,0 Ah	λεπ.	45
4,0 Ah	λεπ.	60
5,0 Ah	λεπ.	75
Αριθμός των στοιχείων της μπαταρίας		4 – 10

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της πηγής ρεύματος.

4. **Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή από την υποδοχή.**
5. **Κρατήστε τον φορτιστή σταθερά και τραβήξτε την μπαταρία.**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία από τον φορτιστή πριν την χρήση και στην συνέχεια φυλάξτε την κατάλληλα.

ΠΡΟΣΟΧΜ
- Εάν η μπαταρία έχει φορτιστεί όσο είναι ζεστή λόγω του ότι έχει εκτεθεί για μεγάλο διάστημα σε ένα μέρος με άμεση επαφή με το φως του ήλιου ή λόγω πρόσφατης χρήσης της μπαταρίας, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή ανάβει για 1 δευτερόλεπτο, δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα). Σε μια τέτοια περίπτωση, αφήστε πρώτα την μπαταρία να κρυώσει και ύστερα ξεκινήστε να την φορτίζετε.
- Όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοσβήνει (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε και αφαιρέστε τυχόν ξένα σώματα στην υποδοχή σύνδεσης του φορτιστή μπαταρίας. Αν δεν υπάρχουν ξένα σώματα, είναι πιθανό η μπαταρία ή ο φορτιστής να έχουν βλάβη. Πηγαίνετέ τα στο πλησιέστερο Κέντρο Εξυπηρέτησης.
- Επειδή ο ενσωματωμένος μικροϋπολογιστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με τον φορτιστή έχει αφαιρεθεί, περιμένετε τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα πριν να την εισάγετε εκ νέου για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία εισαχθεί εκ νέου μέσα σε 3 δευτερόλεπτα, ενδέχεται να μη φορτιστεί σωστά.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Αφαίρεση και τοποθέτηση της μπαταρίας	1	179
Φόρτιση	2	179
Τοποθέτηση της λεπίδας	3	179
Αφαίρεση μίας χαλασμένης λεπίδας	4	179
Συντήρηση και επιθεώρηση της σύνδεσης της οδοντωτής λεπίδας	5	179
Ρύθμιση βάσης	6	179
Λειτουργία Διακόπτη	7	180
Επιλέξτε μία οδοντωτή λεπίδα κατάλληλου μήκους	8	180
Ασφάλιση του υλικών που πρόκειται να κοπούν	9	180
Κοπή με τόρνευση	10	180
Ένδειξη υπολοίπου μπαταρίας	11	181
Έλεγχος και αντικατάσταση της ανθρακικής ψήκτρας	12	181
Επιλογή εξαρτημάτων	—	182

ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ

Για την εξασφάλιση της μέγιστης λειτουργικής απόδοσης και των αποτελεσμάτων, είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε την κατάλληλη λεπίδα που ανταποκρίνεται στην τύπο και στο πάχος του υλικού που πρόκειται να κοπή.
Ο αριθμός της λεπίδας είναι χαραγμένος κοντά στο τμήμα στερέωσης της κάθε λεπίδας. Επιλέξτε τις κατάλληλες λεπίδες ανατρέχοντας στον **Πίνακα 3-5**.

Πίνακας 3: HCS λεπίδες

Αρ. Λεπίδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ. 2	Για κοπή ατσάλινων σωλήνων μικρότερες από 30 mm σε διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 3	Για κοπή ατσάλινων σωλήνων μικρότερες απο 30 mm σε διάμετρο	Κάω από 3,5
Αρ. 4	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	50 – 70
Αρ. 5	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	Κάω από 30
Αρ. 8	Για κοπή σωλήνας βινυλοχλωριδίου μικρότερη των 100 mm σε διάμετρο	2,5 – 15
	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	Κάω από 100
Αρ. 9	Για κοπή σωλήνας μαλακού ατσαλιού μικροτερη των 100 mm σε διάμετρο όταν χρησιμοποιείται με οδηγό διακοπής	2,5 – 6
Αρ. 95	Για κοπή σωλήνας ανοξείδωτου ατσαλιού μικρότερη των 100 mm σε διάμετρο	Κάω από 2,5
Αρ. 96	Για κοπή σωλήνας ανοξείδωτου ατσαλιού μικρότερη των 30 mm σε διάμετρο	Κάω από 2,5

Πίνακας 4: BI-METAL λεπίδες

Αρ. Λεπιδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ. 101	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 102	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 103	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 104	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 107	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	Κάω από 3,5
Αρ. 108	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	Κάω από 3.5
Αρ. 109	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	2.5 – 6
Αρ. 110	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	2.5 – 6
Αρ. 121	Για κοπή και ξύσιμο ξυλείας	100
Αρ. 131	Για κοπή και ξύσιμο ξυλείας	100
Αρ. 132	Για κοπή και ξύσιμο ξυλείας	100

Πίνακας 5: Επιλοή λεπίδων για άλλα υλικά

Υλικό που πρόκειται να κοπή	Ποιότητα υλικού	Πάχος (mm)	Αρ. Λεπιδας
φύλλο από σίδηρο	φύλλο από μαλακό ατσάλι	2,5 – 10	Αρ. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Κάω από 3,5	Αρ. 3, 107, 108
Μη σιδηρούχα μέταλλα	Αλουμίνιο, Χαλκός Μπρούτζος	5 – 20	Αρ. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Κάω από 5	Αρ. 3, 107, 108
Συνθετικές ρητίνες	Φαινολική ρητίνη, Μελαμίνη ρητίνη, κλπ.	10 – 60	Αρ. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Αρ. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Βινυλοχλωρίδιο Ακρυλική ρητίνη, κλπ.	10 – 60	Αρ. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Αρ. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΜ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τον διακόπτη και ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία πριν τη συντήρηση και την επιθεώρηση.

1. **Επιθεώρηση της λεπίδας**
   Η συνεχής χρηση μιας αμβλύς ή κατεστραμμένης λεπίδας θα έχει ως αποτέλεσμα την μειωμένη απόδοση κοπής και μπορεί να προκαλέσει την υπερφόρτιση του μοτέρ. Αντικαταστήστε την λεπίδα με μια καινούργια όταν διαπιστωθεί υπερβολική φθορά.
2. **Έλεγχος των βιδών στερέωσης**
   Να ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και να βεβαιωθείτε ότι έχουν σφίξει καλά. Σε περίπτωση που κάποια βίδα είναι χαλαρή, σφίξτε την άμεσα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει σοβαρός κίνδυνος.
3. **Συντήρηση του κινητήρα**
   Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου. Να φροντίζετε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να λερώνεται με λάδι και/ή να βρέχεται με νερό.
4. **Έλεγχος των ανθρακικών ψηκτρών (Εικ. 12)**
   Ο κινητήρας χρησιμοποιεί ανθρακικές ψήκτρες που είναι αναλώσιμα μέρη. Επειδή μια υπερβολικά φθαρμένη ψήκτρα μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στον κινητήρα, αντικαταστήστε την με κάποια καινούρια όταν φθαρεί ή όταν αγγίξει το «όριο φθοράς» ⓐ. Επιπρόσθετα πάντοτε να κρατάτε τις ανθρακικές ψήκτρες καθαρές και να φροντίζετε να ολισθαίνουν ελεύθερα μέσα στις βάσεις ψηκτρών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν αντικαθιστάτε την ανθρακική ψήκτρα με μια καινούργια, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιήσατε την Ανθρακική Ψήκτρα της Hitachi με Αρ. Κωδικού 999068.

5. **Αντικατάσταση των ανθρακικών ψηκτρών (Εικ. 12)**
   Βγάλτε την ανθρακική ψήκτρα αφαιρώντας πρώτα το καπάκι της και γαντζώνοντας την προεξοχή της ανθρακικής ψήκτρας με ένα κατσαβίδι επίπεδης κεφαλής, κλπ.
   Κατά την εγκατάσταση της ανθρακικής ψήκτρας, επιλέξτε την σωστή κατεύθυνση έτσι ώστε το καρφί ⓑ της ανθρακικής ψήκτρας να ταιριάζει με το τμήμα επαφής ⓒ έξω από τον σωλήνα ψήκτρας. Στην συνέχεια σπρώξτε το μέσα με το δάκτυλό σας. Στο τέλος, τοποθετήστε το κάλυμμα της ψήκτρας.

ΠΡΟΣΟΧΜ

Να είστε απόλυτα σίγουροι ότι τοποθετείτε το καρφί της ανθρακικής ψήκτρας μέσα στο τμήμα επαφής έξω από τον σωλήνα της ψήκτρας. (Μπορείτε να τοποθετήσετε οποιοδήποτε από τα δυο καρφιά παρέχονται.)

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή επειδή οποιοδήποτε σφάλμα κατά την εργασία αυτή μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση του καρφιού της ανθρακικής ψήκτρας και ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στον κινητήρα στο αρχικό στάδιο.

6. Καθαρισμός του εξωτερικού

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι λερωμένο, να το σκουπίζετε με ένα μαλακό στεγνό πανί ή με ένα πανί μουσκεμένο σε σαπουνόνερο. Μη χρησιμοποιείτε διαλύματα χλωρίνης, βενζίνη ή διαλυτικό χρώματος, για να μην καταστραφούν τα πλαστικά μέρη.

7. Αποθήκευση

Αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40 °C και μακριά από την πρόσβαση παιδιών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη όταν την αποθηκεύετε για μεγάλο χρονικό διάστημα (3 μήνες ή περισσότερο). Η μπαταρία με μικρότερη χωρητικότητα μπορεί να μην είναι σε θέση να φορτίζεται όταν χρησιμοποιείται, εάν έχει αποθηκευτεί για μεγάλη χρονική περίοδο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αποθήκευση Μπαταριών Ιόντων Λιθίου.

Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες ιόντων λιθίου είναι πλήρως φορτισμένες πριν να τις αποθηκεύσετε.

Τυχόν παρατεταμένη αποθήκευση μπαταριών με χαμηλό φορτίο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση της απόδοσης, μειώνοντας σημαντικά το χρόνο χρήσης της μπαταρίας ή καθιστώντας τις μπαταρίες ανίκανες στην κατακράτηση φορτίου.

Ωστόσο, ο σημαντικά μειωμένος χρόνος χρήσης της μπαταρίας μπορεί να ανακτηθεί με την επαναληπτική φόρτιση και χρήση των μπαταριών δυο έως πέντε φορές. Εάν ο χρόνος χρήσης της μπαταρίας είναι εξαιρετικά σύντομος παρά την επανειλημμένη φόρτιση και χρήση, εξετάστε τις μπαταρίες.

ΠΡΟΣΟΧΜ

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

Σημαντική ειδοποίηση για τις μπαταρίες στα ηλεκτρικά εργαλεία της Hitachi χωρίς καλώδιο

Να χρησιμοποιείτε πάντα κάποια από τις καθορισμένες γνήσιες μπαταρίες. Δεν μπορούμε να εγγυηθούμε για την ασφάλεια και την απόδοση του ασύρματου ηλεκτρικού μας εργαλείου όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες που είναι διαφορετικές από αυτές που έχουν καθοριστεί από εμάς, ή όταν η μπαταρία είναι αποσυναρμολογημένη ή τροποποιημένη (λόγω αποσυναρμολόγησης ή αντικατάστασης στοιχείων ή άλλων εσωτερικών μερών).

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε για τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Hitachi.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 96 dB (A)
Μετρημένη στάθμη ηχητικής πίεσης A: 85 dB (A)
Αβεβαιότητα K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745

Κοπή ξύλου:
Τιμή εκπομπής δόνησης $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Αβεβαιότητα K = 2,6 m/s^2

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό επιπροσθέτα στο χρόνο εκκίνησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HITACHI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

(Tłumaczenie oryginalnych instrukcji)

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE
Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.
Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.

Wykorzystywane w treści wskazówek bezpieczeństwa określenie „elektronarzędzie" odnosi się do narzędzi zasilanych z sieci elektrycznej (przewodowych) lub z akumulatora (bezprzewodowych).

1) **Bezpieczeństwo na stanowisku pracy**
   a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać.**
   Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.
   b) **Elektronarzędzi nie należy użytkować w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.**
   Pracujące elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
   c) **Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.**
   Dekoncentracja może być przyczyną utraty kontroli nad elektronarzędziem.

2) **Bezpieczeństwo elektryczne**
   a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda sieciowego.**
   Wtyczki nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować.
   Elektronarzędzia posiadające uziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi.
   Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
   b) **Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.**
   Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uziemione.
   c) **Elektronarzędzi nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci.**
   Obecność wody wewnątrz elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
   d) **Przewodu zasilającego nie wolno używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia bądź ciągnięcia elektronarzędzia, ani do odłączania go od zasilania.**
   Przewód zasilający należy chronić przed kontaktem ze źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami.
   Uszkodzony lub zapętlony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.
   e) **W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy do tego celu przeznaczonych.**
   Używanie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
   f) **Jeżeli praca elektronarzędziem musi być wykonywana w miejscu o dużej wilgotności, należy zawsze korzystać ze źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.**
   Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) **Bezpieczeństwo osobiste**
   a) **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zachowywać ostrożność, koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.**
   Elektronarzędzia nie powinny być użytkowane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź lekarstw.
   Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może być przyczyną poważnych obrażeń.
   b) **Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne.**
   Stosowane – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
   c) **Należy uniemożliwić przypadkowe uruchomienie. Przed podłączeniem elektronarzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu akumulatorowego, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.**
   Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić elektronarzędzi, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania elektronarzędzi, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.
   d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne.**
   Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonego z częścią obrotową elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń.
   e) **Nie sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Należy zawsze pamiętać o stabilnej postawie i zachowaniu równowagi.**
   Zapewnia to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
   f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Chronić włosy, odzież i rękawice przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.**
   Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone i wciągnięte przez ruchome części narzędzia.
   g) **Jeżeli elektronarzędzie wyposażone jest w złącze dla urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłów, należy pamiętać o właściwym podłączeniu i poprawnym użytkowaniu takiego urządzenia.**
   Korzystanie z urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłu.

4) **Obsługa i konserwacja elektronarzędzi**
   a) **Nie używać elektronarzędzia ze zbyt dużą siłą. Należy wykorzystywać elektronarzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.**
   Elektronarzędzie przeznaczone do wykonania określonej pracy wypełni swoje zadanie lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, jeżeli praca będzie wykonywana z zalecaną prędkością.

b) Nie należy użytkować elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.
Każde elektronarzędzie, które nie może być właściwie włączane ani wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

c) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji bądź wymiany akcesoriów oraz kiedy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas wtyczkę elektronarzędzia należy odłączyć od źródła zasilania i/lub zestaw akumulatorowy od elektronarzędzia.
Powyższe środki bezpieczeństwa mają na celu wyeliminowanie ryzyka przypadkowego uruchomienia urządzenia.

d) Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci; osobom, które nie znają zasad obsługi elektronarzędzi lub niniejszych zaleceń nie wolno udzielać pozwolenia na użytkowanie elektronarzędzia.
Użytkowanie elektronarzędzi przez osoby, które nie zostały właściwie poinstruowane, może stanowić zagrożenie.

e) Elektronarzędzia należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiekolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę elektronarzędzia.
W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem elektronarzędzie musi zostać naprawione.
Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.

f) Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.
Narzędzia tnące powinny być utrzymywane we właściwym stanie, z odpowiednio ostrymi krawędziami tnącymi – zmniejsza to ryzyko zakleszczenia narzędzia i ułatwia kontrolę nad nim.

g) Elektronarzędzia, akcesoria, wiertła, narzędzia tnące itp. należy zawsze obsługiwać w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.
Używanie elektronarzędzia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może stanowić zagrożenie.

5) Obsługa i konserwacja elektronarzędzia akumulatorowego

a) Do ładowania można wykorzystywać wyłącznie ładowarki wymienione przez producenta.
Ładowarka właściwa dla ładowania konkretnego typu zestawów akumulatorowych może wywołać pożar, jeśli zostanie użyta do ładowania innego typu zestawów akumulatorowych.

b) Do zasilania elektronarzędzi należy używać wyłącznie przeznaczonych dla nich zestawów akumulatorowych.
Używanie innych zestawów akumulatorowych może być przyczyną obrażeń lub pożaru.

c) Jeśli zestaw akumulatorowy nie jest używany, należy go przechowywać z dala od innych metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby, bądź inne niewielkie metalowe przedmioty, które mogą spowodować zwarcie zacisków.
Zwarcie zacisków akumulatora może być przyczyną poparzeń lub pożaru.

d) W skrajnie niesprzyjających warunkach może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora – należy unikać kontaktu z elektrolitem. Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu z elektrolitem, miejsce kontaktu należy przepłukać wodą. W przypadku kontaktu elektrolitu z oczami należy dodatkowo zgłosić się do lekarza.
Elektrolit wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienia lub poparzenia.

6) Serwis

a) Elektronarzędzia mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisowych, z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.
Jest to gwarancją utrzymania bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia.

UWAGA
Dzieci oraz osoby niepełnosprawne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.
Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PIŁY SZABLASTEJ BATERYJNEJ

1. Podczas wykonywania działań, przy których element tnący może się zetknąć z ukrytym przewodem należy trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytów.
Zetknięcie elementu tnącego z przewodem "pod napięciem" sprawi, że "pod napięciem" będą odsłonięte, metalowe elementy elektronarzędzia, co może spowodować porażenie prądem elektrycznym operatora.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Komorę, w której umieszczany jest akumulator, należy chronić przed zabrudzeniem.
2. Nigdy nie demontować akumulatora ani ładowarki.
3. Nigdy nie zwierać zacisków akumulatora. Zwarcie zacisków akumulatora powoduje wygenerowanie wysokiego napięcia i przegrzanie. Wynikiem tego może być spalenie lub uszkodzenie akumulatora.
4. Akumulatora nie wolno wrzucać do ognia. Podpalenie akumulatora może spowodować jego wybuch.
5. Akumulator należy przekazać do punktu sprzedaży, w którym został zakupiony, kiedy tylko jego żywotność po naładowaniu uniemożliwia jego efektywne użytkowanie. Nie wyrzucać zużytego akumulatora.
6. W otwory wentylacyjne ładowarki nie wolno wkładać żadnych przedmiotów. Umieszczanie w otworach wentylacyjnych ładowarki metalowych lub łatwopalnych przedmiotów powoduje powstanie zagrożenia porażeniem prądem lub uszkodzenia ładowarki.
7. Urządzenie pracujące nieprzerwanie przez dłuższy czas może się przegrzewać, co grozi uszkodzeniem silnika oraz wyłącznika. W przypadku przegrzania należy wyłączyć narzędzie na ok. 15 minut.
8. Podczas obsługi urządzenia należy korzystać z zatyczek do uszu.
9. Podczas cięcia ostrze rozgrzewa się do bardzo wysokich temperatur, dlatego nie należy dotykać go w trakcie pracy lub bezpośrednio po jej zakończeniu.

10. Ponieważ w trakcie pracy narzędzia występuje silny odrzut, należy mocno przytrzymywać narzędzie za uchwyt obudowy oraz osłonę przednią, aby zapewnić bezpieczne i precyzyjne cięcie.
11. Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany akcesoriów lub przechowywania narzędzia należy wyjąć akumulator lub ustawić wyłącznik w położeniu "wyłączone" lub "zablokowane".
12. Montowanie i demontowanie tarczy

- Należy się w pełni upewnić, że przełącznik jest wyłączony, a bateria wyciągnięta, w celu zapobiegnięcia wypadkowi.
- Kilkakrotnie poruszać ręką ostrzem, aby upewnić się, że jest dobrze zamocowane. Jeżeli ostrze jest zamocowane poprawnie, podczas poruszania słychać będzie kilkanie, a dźwignia lekko się poruszy (**Rys. 3**).
- Ostrze można poruszać tylko od tyłu. Dotykanie jakichkolwiek innych części ostrza może spowodować obrażenia ciała.
- Jeżeli złamane ostrze jest w całości ukryte w szczelinie, wyciągnąć je, zaczepiając za pomocą innego przedmiotu lub ostrza (**Rys. 4**).
- Po każdym użyciu należy wydmuchać trociny, ziemię, piasek, pozostałości wilgoci itp. lub usunąć je szczotką, aby zapewnić zawsze prawidłowe działanie urządzenia.
- Zgodnie z **Rys. 5**, okolice uchwytu ostrza powinny być regularnie smarowane płynem obróbkowym lub podobnym.
- Ciągłe używanie urządzenia bez czyszczenia i smarowania obszaru, w którym zamontowane jest ostrze, może skutkować nieprawidłowym działaniem dźwigni, spowodowanym nagromadzonymi trocinami i wiórami. W takim przypadku należy przesunąć gumową nakładkę dźwigni w kierunku wskazanym strzałką, w sposób pokazany na **Rys. 5** i zdjąć nakładkę z dźwigni. Następnie dokładnie przedmuchać powietrzem wnętrze uchwytu ostrza i nasmarować.
  Założyć gumową nakładkę, mocno wciskając ją na dźwignię. Upewnić się, że pomiędzy uchwytem ostrza a nakładką nie pozostał żaden luz oraz że wszystkie elementy uchwytu ostrza działają poprawnie.
- Nie należy używać żadnych ostrzy z uszkodzonym otworem montażowym. W przeciwnym wypadku ostrze może wypaść z urządzenia, co grozi poważnymi obrażeniami.

13. Podczas ustawiania pozycji podstawowej, należy się upewnić, że przełącznik jest wyłączony, a bateria wyjęta, aby zapobiec wypadkowi.
14. Upewnić się, że akumulator jest włożony prawidłowo. Źle założony akumulator może wypaść z urządzenia i spowodować wypadek.
15. Nie należy przenosić narzędzi elektrycznych, trzymając palec na wyłączniku. Nagłe uruchomienie urządzenia może spowodować obrażenia.
16. Uważać, aby trociny, ziemia, wilgoć itd. nie dostawały się do wnętrza urządzenia przez szczelinę podczas pracy. Jeżeli trociny lub podobne odpady nagromadziły się w szczelinie, należy zawsze wyczyścić urządzenie przed użyciem.
17. Nie należy zdejmować przedniej pokrywy, ponieważ może to spowodować uszkodzenie ciała.
  Urządzenie należy utrzymywać za korpus od góry pokrywy przedniej.
18. Podczas użytkowania, należy przycisnąć dokładnie podstawę do obrabianego przedmiotu.
19. Należy wybrać ostrze o najbardziej odpowiedniej długości. Zalecane jest, aby długość ostrza wystającego z podstawy po odjęciu suwu była większa niż grubość materiału.
  W przypadku cięcia grubej rury, bloku drewnianego itp., które mogą być grubsze od długości ostrza, istnieje ryzyko, że ostrze natrafi na wewnętrzną ściankę rury, bloku itd. i zostanie uszkodzone (**Rys. 8**).
20. Nigdy nie dociskać ostrza zbyt mocno. Może to łatwo spowodować jego złamanie.
21. Od rodzaju ostrza zastosowanego do cięcia danego materiału zależy to, czy silnik będzie się blokować. W przypadku zablokowania silnika należy natychmiast zatrzymać narzędzie.
22. Przed przystąpieniem do pracy należy odpowiednio zamocować obrabiany przedmiot (**Rys. 9**).
23. Podczas cięcia materiałów z metalu należy używać odpowiedniego oleju maszynowego (oleju turbinowego lub podobnego rodzaju). Jeżeli nie jest używany olej maszynowy w płynie, należy dokładnie nasmarować obrabiany przedmiot.
  Trwałość ostrza zostanie drastycznie skrócona, jeżeli urządzenie nie będzie smarowane olejem maszynowym.
24. Należy zmniejszyć prędkość w przypadku wycinania niewielkich kształtów kołowych. Zbyt duża prędkość może spowodować złamanie ostrza.
25. Należy unikać wycinania wgłębnego materiałów z metalu. Może to spowodować uszkodzenie ostrza.
26. Nigdy nie przesuwać przełącznika, kiedy końcówka ostrza pozostaje w kontakcie z materiałem. Może to spowodować łatwe uszkodzenie ostrza, dotykającego materiału.
27. Należy rozpoczynać cięcie bardzo powoli, mocno utrzymując urządzenie. W przypadku zbyt mocnego dociśnięcia ostrza może ono łatwo zostać uszkodzone.
28. Korzystanie z akumulatora w niskiej temperaturze (poniżej 0 stopni Celsjusza) może czasami spowodować zmniejszenie momentu obrotowego, czyli siły dokręcania. Jest to zjawisko tymczasowe, sytuacja ponownie będzie normalna, kiedy tylko akumulator rozgrzeje się.

UWAGI DOTYCZĄCE AKUMULATORA LITOWO-JONOWEGO

W celu wydłużenia żywotność akumulatora litowo-jonowego został on wyposażony w funkcję wyłączania zasilania.
W przypadkach opisanych poniżej w punktach 1-3 silnik może się zatrzymać w czasie użytkowania elektronarzędzia, nawet jeżeli wyłącznik jest wciśnięty do położenia włączenia. Nie jest to oznaką awarii, ale efektem działania funkcji wyłączania.

1. Gdy akumulator się wyczerpie, silnik się wyłączy.
  W takim wypadku akumulator należy niezwłocznie naładować.
2. Silnik może się wyłączyć w przypadku przeciążenia elektronarzędzia. W takim wypadku należy zwolnić wyłącznik elektronarzędzia i wyeliminować przyczynę przeciążenia. Po wyeliminowaniu przeciążenia elektronarzędzie może być ponownie użytkowane.
3. Jeżeli w warunkach intensywnej pracy akumulator się przegrzeje, może to spowodować przerywanie zasilania z akumulatora.
  W takim wypadku należy zaprzestać używania akumulatora i pozostawić go do ostygnięcia. Po wyeliminowaniu przeciążenia elektronarzędzie może być ponownie użytkowane.

Dodatkowo należy stosować się do poniższych ostrzeżeń i wskazówek.

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec wyciekom z akumulatora, jego przegrzaniu, emisji dymu, wybuchowi lub zapaleniu się akumulatora, należy podjąć wszystkie wymienione poniżej środki ostrożności.

1. Należy się upewnić, że wióry i pył nie gromadzą się na akumulatorze.

- Podczas pracy należy zwracać uwagę, aby wióry i pył nie opadały na akumulator.
- Należy zwracać uwagę, aby wióry i pył, które opadają na akumulator, nie gromadziły się na jego powierzchni.

- Nie przechowywać nieużywanych akumulatorów w miejscach, w których mogą one wejść w kontakt z wiórami i pyłem.
- Przed przechowywaniem akumulatora należy usunąć z niego wióry i pył; akumulatora nie należy przechowywać razem z metalowymi przedmiotami (śruby, gwoździe itp.).

2. Akumulatora nie wolno nakłuwać ostrymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, uderzać młotkiem, deptać, rzucać ani poddawać wstrząsom.
3. Nie używać akumulatora, który nosi wyraźne ślady uszkodzenia lub odkształcenia.
4. Nie korzystać z akumulatora umieszczonego z odwróconą biegunowością.
5. Nie podłączać akumulatora bezpośrednio do gniazda sieciowego lub gniazda zapalniczki samochodowej.
6. Nie używać akumulatora do celów innych, niż zgodne z jego przeznaczeniem.
7. Jeśli ładowanie akumulatora nie powiedzie się, nawet po upływie określonego czasu ładowania, należy natychmiast przerwać ładowanie.
8. Nie poddawać akumulatora działaniu wysokiej temperatury ani wysokiego ciśnienia, np. poprzez umieszczanie go w kuchence mikrofalowej, suszarce lub pojemniku ciśnieniowym.
9. W przypadku wycieku lub pojawienia się nieprzyjemnego zapachu upewnić się, że akumulator znajduje się z dala od źródeł ognia.
10. Nie używać akumulatora w miejscach, w których generowane są silne, elektryczne ładunki statyczne.
11. Jeśli w trakcie użytkowania, ładowania lub przechowywania akumulatora pojawi się nieprzyjemny zapach, dojdzie do wycieku, przegrzania, odbarwienia lub odkształcenia, bądź jeśli pojawi się jakakolwiek inna nieprawidłowość, akumulator należy natychmiast wyjąć z elektronarzędzia lub ładowarki i zaprzestać jego użytkowania.

UWAGA

1. Jeśli elektrolit wyciekający z akumulatora dostanie się do oczu, nie wolno pocierać podrażnionego miejsca; oczy należy dokładnie przemyć czystą wodą, np. z kranu, i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
   Nieusunięty elektrolit może spowodować uszkodzenie wzroku.
2. W przypadku kontaktu elektrolitu ze skorą lub odzieżą, miejsce kontaktu należy natychmiast dokładnie przemyć czystą wodą, np. z kranu.
   Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry.
3. Jeśli w trakcie pierwszego użycia akumulatora stwierdzona zostanie obecność rdzy, pojawi się nieprzyjemny zapach, dojedzie do przegrzana, odbarwienia, odkształcenia i/lub pojawią się inne nieprawidłowości, należy zaprzestać jego użytkowania i zwrócić go do dostawcy lub sprzedawcy.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli przedmiot wykonany z materiału przewodzącego wejdzie w kontakt z zaciskiem akumulatora litowo-jonowego, może dojść do zwarcia akumulatora, a w wyniku tego – do pożaru. Przechowując akumulator litowo-jonowy należy stosować się do poniższych zaleceń.

- W opakowaniu do przechowywania nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów wykonanych z materiałów przewodzących, gwoździ ani drutów, takich jak druty żelazne i druty miedziane.
- Aby zapobiec zwarciom, akumulator należy umieścić w elektronarzędziu lub w przypadku przechowywania, założyć na niego pokrywę, tak aby wywietrznik został zakryty.

SYMBOLE

OSTRZEŻENIE

Następujące oznaczenia są symbolami używanymi w instrukcji elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że ich znacznie jest zrozumiałe.

	CR14DSL / CR18DSL: Piła szablasta bateryjna
	Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wprowadzeniem jej zgodnie z prawem krajowym, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i oddać do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska w wyspecjalizowanym zakładzie utylizacji.
V	Napięcie znamionowe
n_0	Prędkość na biegu jałowym
	Włączanie
	Wyłączanie
	Odłącz akumulator
	Blokada przełącznika
	Odblokowanie przełącznika
	Pojemność akumulatora
	Przełącznik wskaźnika poziomu naładowania akumulatora
	Akumulator niemal całkowicie wyczerpany. Naładować akumulator najszybciej, jak to możliwe.
	Akumulator w połowie wyczerpany.
	Akumulator dostatecznie naładowany.

AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione na stronie 178.

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

- Cięcie rur i kątowników stalowych.
- Cięcie różnych rodzajów drewna.
- Cięcie płyt ze stali miękkiej, płyt aluminiowych i płyt miedzianych.
- Cięcie żywic syntetycznych, takich jak żywica fenolowa i chlorek winylu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napięcie		14,4 V	18 V
Prędkość obrotowa bez obciążenia		0 – 2100 min^{-1}	
Suw		28 mm	
Możliwości	Rura ze stali miękkiej	Śr. 90 mm	
	Rura z chlorku winylu	Śr. 90 mm	
	Drewno	Głębokość 90 mm	
	Płyta ze stali miękkiej	Grubość 10 mm	
Waga		3,3 kg	3,4 kg

WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HITACHI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ŁADOWANIE

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy naładować akumulator; w tym celu należy postępować w sposób opisany poniżej.

1. **Podłączyć przewód zasilający ładowarki do gniazda sieciowego.**
   Po podłączeniu wtyczki ładowarki do gniazda sieciowego lampka kontrolna będzie migała na czerwono (co 1 sekundę).
   UWAGA
   Nie należy używać uszkodzonego przewodu zasilającego. Uszkodzony przewód należy niezwłocznie przekazać do naprawy.
2. **Umieścić akumulator w ładowarce.**
   Ostrożnie i dokładnie umieścić akumulator w ładowarce, tak jak zostało to pokazane na **Rys. 2**.
3. **Ładowanie**
   Po umieszczeniu akumulatora w ładowarce rozpocznie się ładowanie, a lampka kontrolna będzie palić się ciągłym, czerwonym światłem.
   Po zakończeniu ładowania akumulatora lampka kontrolna będzie migać na czerwono. (co 1 sekundę) (Patrz **Tabela 1**.)

● Wskazania lampki kontrolnej
Wskazania lampki kontrolnej są zilustrowane w **Tabeli 1**, w zależności od stanu ładowarki lub akumulatora.

Tabela 1

Wskazania lampki kontrolnej				
Lampka kontrolna (czerwona)	Przed ładowaniem	Miga	Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	
	W trakcie ładowania	Pali się	Pali się nieprzerwanie.	
	Ładowanie zakończone	Miga	Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	
	Oczekiwanie z powodu przegrzania	Miga	Pali się przez 1 sekundę. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	Przegrzanie akumulatora. Ładowanie niemożliwe. (Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora)
	Ładowanie jest niemożliwe	Miga szybko	Pali się przez 0,1 sekundy. Nie pali się przez 0,1 sekundy. (Gaśnie na 0,1 sekundy.)	Wadliwe działanie akumulatora lub ładowarki.

- Informacje na temat zakresu temperatury i czasu ładowania akumulatora.
  Informacje na temat zakresu temperatury i czasu ładowania zostały zamieszczone w **Tabeli 2**.

Tabela 2

Akumulator \ Ładowarka		UC18YFSL
Napięcie ładowania	V	14,4 – 18
Masa	kg	0,5
Zakres temperatury, w którym akumulator może być ładowany		0°C – 50°C
Czas ładowania w zależności od pojemności akumulatora, w przybliżeniu (przy 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Liczba ogniw akumulatora		4 – 10

WSKAZÓWKA
Czas ładowania może się zmieniać w zależności od temperatury otoczenia i napięcia źródła zasilania.

4. Odłączyć przewód zasilający ładowarki z gniazda sieciowego.
5. Wyjąć akumulator, mocno trzymając ładowarkę.
WSKAZÓWKA
Należy pamiętać, aby po zakończeniu użytkowania ładowarki wyjąć z niej akumulator.
UWAGA
- Jeżeli podczas ładowania akumulatora jest on nagrzany w wyniku długotrwałego wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub był właśnie użytkowany, lampka kontrolna ładowarki zapala się na 1 sekundę i gaśnie na 0,5 sekundy (wyłączona przez 0,5 sekundy). W takim wypadku akumulator należy najpierw pozostawić do ostygnięcia, a następnie rozpocząć ładownie.
- Kiedy lampka kontrolna miga szybko (co 0,2 sekundy), złącze ładowarki należy sprawdzić pod kątem obecności ciał obcych. W razie potrzeby – usunąć je. Jeżeli obecność ciał obcych nie zostanie stwierdzona, istnieje prawdopodobieństwo, że doszło do usterki akumulatora lub ładowarki. Urządzenie(-a) należy wtedy oddać do autoryzowanego centrum serwisowego.
- Ponieważ wbudowany mikrokomputer ładowarki potrzebuje około 3 sekund do potwierdzenia, że ładowany akumulator został wyjęty, należy odczekać minimum 3 sekundy przed jego ponownym włożeniem i kontynuowaniem ładowania. Jeżeli akumulator zostanie włożony ponownie w przeciągu 3 sekund, może on zostać niepoprawnie naładowany.

MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Wyjmowanie i wkładanie akumulatora	1	179
Ładowanie	2	179
Montowanie tarczy	3	179
Usuwanie złamanej tarczy	4	179
Konserwacja i kontrola montażu tarczy piły	5	179
Ustawienie podstawy	6	179
Obsługa wyłącznika	7	180
Wybrać tarczę piły o odpowiedniej długości	8	180
Zabezpieczanie materiałów przeznaczonych do cięcia	9	180
Głębokie cięcie	10	180
Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora	11	181
Kontrola i wymiana szczotki węglowej	12	181
Wybór akcesoriów	—	182

WYBÓR OSTRZY

Aby zapewnić maksymalną wydajność pracy urządzenia niezwykle ważny jest wybór ostrza najlepiej odpowiadającego rodzajowi i grubości ciętego materiału. Numer tarczy jest wyryty w pobliżu części mocującej każdej tarczy. Należy wybrać odpowiednie tarcze korzystając z **Tabeli 3-5**.

Tabela 3: Ostrza HCS (ze stali węglowej)

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 2	Do cięcia rur stalowych o średnicy mniejszej od 30 mm	2,5 – 6
NR 3	Do cięcia rur stalowych o średnicy mniejszej od 30 mm	Poniżej 3,5
NR 4	Do cięcia i piłowania drewna	50 – 70
NR 5	Do cięcia i piłowania drewna	Poniżej 30
NR 8	Do cięcia rur z PCV o średnicy mniejszej od 100 mm	2,5 – 15
	Do cięcia i piłowania drewna	Poniżej 100
NR 9	Do cięcia rur ze stali miękkiej o średnicy mniejszej od 100 mm, z użyciem prowadnicy	2,5 – 6
NR 95	Do cięcia rur ze stali nierdzewnej o średnicy mniejszej od 100 mm	Poniżej 2,5
NR 96	Do cięcia rur ze stali nierdzewnej o średnicy mniejszej od 30 mm	Poniżej 2,5

Tabela 4: Ostrza dwumetalowe

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 101	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 102	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	2,5 – 6
NR 103	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6

NR 104	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	2,5 – 6
NR 107	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	Poniżej 3,5
NR 108	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	Poniżej 3,5
NR 109	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 110	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	2,5 – 6
NR 121	Do cięcia i piłowania drewna	100
NR 131	Do cięcia i piłowania drewna	100
NR 132	Do cięcia i piłowania drewna	100

Tabela 5: Wybór ostrzy dla innych materiałów

Materiał do cięcia	Jakość materiału	Grubość (mm)	Nr ostrza
Płyta żelazna	Płyta ze stali miękkiej	2,5 – 10	NR 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Poniżej 3,5	NR 3, 107, 108
Metale nieżelazne	Aluminium, miedź i mosiądz	5 – 20	NR 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Poniżej 5	NR 3, 107, 108
Żywica syntetyczna	Żywica fenolowa, melaminowa itd.	10 – 60	NR 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	NR 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Chlorek winylu, żywica akrylowa itp.	10 – 60	NR 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	NR 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

KONSERWACJA I KONTROLA

UWAGA

Należy upewnić się, że przełącznik jest wyłączony, a następnie wyciągnąć baterię przed konserwacją i kontrolą.

1. **Kontrola stanu ostrza**
   Używanie ostrza stępionego lub uszkodzonego powoduje zmniejszenie wydajności pracy urządzenia i może doprowadzić do przeciążenia silnika. Ostrze powinno zostać wymienione na nowe, kiedy tylko zostanie stwierdzone, że jest stępione.
2. **Kontrola śrub mocujących**
   Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.
3. **Konserwacja silnika**
   Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.
4. **Kontrola szczotek węglowych (Rys. 12)**
   Silnik wyposażony jest w zużywające się szczotki węglowe. Nadmierne zużycie szczotek węglowych może spowodować nieprawidłową pracę silnika; dlatego też szczotki węglowe należy wymieniać na nowe, kiedy tylko są one zużyte lub zbliżają się do „granicy zużycia" ⓐ. Ponadto, szczotki węglowe powinny być systematycznie czyszczone; należy kontrolować, czy mogą one swobodnie ślizgać się w uchwytach szczotek węglowych.

WSKAZÓWKA

Szczotki węglowe mogą być wymieniane jedynie na nowe szczotki węglowe firmy Hitachi, kod nr 999068.

5. **Wymiana szczotek węglowych (Rys. 12)**
   Wyjąć szczotki węglowe, zdejmując najpierw pokrywę szczotki węglowej, a następnie zahaczając występ szczotki węglowej płaskim śrubokrętem itp.
   Montując szczotkę węglową należy pamiętać o odpowiednim kierunku, tak aby końcówka ⓑ szczotki węglowej była wsunięta w element stykowy ⓒ na zewnętrz osłony szczotki węglowej. Następnie należy wsunąć ją palcem. Na zakończenie należy ponownie założyć pokrywkę szczotki węglowej.

UWAGA

Należy się bezwarunkowo upewnić, że końcówka szczotki węglowej została wsunięta w element stykowy na zewnątrz osłony szczotki węglowej. (Można wsunąć dowolną, spośród dwóch końcówek.)
Należy zwrócić na to szczególną uwagę, gdyż jakikolwiek błąd może spowodować zdeformowanie końcówki szczotki węglowej i od samego początku nieprawidłową pracę silnika.

6. **Czyszczenie obudowy**
   W przypadku zabrudzenia elektronarzędzia, należy je przetrzeć miękką, suchą ściereczką lub ściereczką zwilżoną wodą z mydłem. Nie wolno używać rozpuszczalników na bazie chloru, benzyny ani rozcieńczalnika do farb, gdyż topią one tworzywa sztuczne.
7. **Przechowywanie**
   Elektronarzędzie należy przechowywać w miejscu, w którym panuje temperatura poniżej 40°C, i które pozostaje poza zasięgiem dzieci.

WSKAZÓWKA

Przed długim przechowywaniem (3 miesiące lub dłużej) należy się upewnić, że akumulator jest całkowicie naładowany. Po długim okresie przechowywania naładowanie akumulatora o małej pojemności może nie być możliwe.

WSKAZÓWKA

Przechowywanie akumulatorów litowo-jonowych.
Upewnić się, że przed przechowywaniem akumulatory litowo-jonowe zostały całkowicie naładowane.
Długotrwałe przechowywanie akumulatorów o niskim poziomie naładowania może wpłynąć na pogorszenie ich wydajności, istotnie skracając czas ich użytkowania lub sprawiając, że nie będą one w stanie utrzymać ładunku.
Znacznie skrócony czas użytkowania akumulatorów można jednak poprawić poprzez ich wielokrotne ładowanie i używanie – od dwóch do pięciu razy.

Jeżeli czas użytkowania akumulatorów – pomimo wielokrotnego ładowania i używania – jest bardzo krótki, należy je uznać za trwale wyczerpane i zakupić nowe.

UWAGA

Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

Ważna informacja dotycząca akumulatorów do bezprzewodowych elektronarzędzi firmy Hitachi

Należy zawsze używać jednego z naszych zalecanych, oryginalnych akumulatorów. Nie możemy zagwarantować bezpieczeństwa i wydajności działania naszych bezprzewodowych elektronarzędzi, jeżeli używane są akumulatory inne, niż zalecane przez nas lub gdy akumulator zostanie rozmontowany i zmodyfikowany (np. demontaż i wymiana ogniw lub innych części wewnętrznych).

GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia firmy Hitachi jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych/przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania, bądź wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę Hitachi wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 96 dB (A)
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 85 dB (A)
Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN60745.

Cięcie drewna:
Wartość emisji wibracji $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s²
Niepewność K = 2,6 m/s²

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi.
Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy urządzenia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HITACHI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

(Az eredeti utasítások fordítása)

A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

A figyelmeztetéseket és utasításokat tartalmazó útmutatót őrizze meg, hogy a jövőben is a rendelkezésére álljon.

A figyelmeztetésekben használt „szerszámgép" kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterület biztonsága

a) A munkaterület mindig legyen tiszta és jól megvilágított.
A zsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.

b) Ne használja a szerszámgépeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.

c) Ne engedje közel a gyermekeket és kívülállókat a szerszámgéphez annak használata közben.
Elveszítheti az irányítását a gép felett, ha valaki eltereli a figyelmét.

2) Érintésvédelem

a) A szerszámgép dugaszainak az aljzatnak megfelelőnek kell lenniük.
Soha, semmilyen módon ne alakítsa át a dugaszt. Ne használjon átalakító dugaszt földelt szerszámgépekhez.
Az eredeti dugaszok és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés kockázatát.

b) Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.
Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.

c) Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.

d) Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzatból való kihúzásához. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.

e) A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.

f) Ha elkerülhetetlen a szerszámgép nyirkos helyen történő használata, használjon FI relével (érintésvédelmi relével) védett táplálást.
A FI relé használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

a) A szerszámgép használata közben maradjon mindig óvatos, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józan ész elvét.
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.
A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.

b) Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.
A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porálarc, a csúszásmentes biztonsági cipő, a védősisak vagy a hallásvédő eszköz csökkenti a személyi sérüléseket.

c) Ne hagyja, hogy a gép véletlenül elinduljon. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a kikapcsolt állásban van, mielőtt a szerszámgépet csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy behelyezi az akkumulátort, illetve amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.
A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujja a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.

d) Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.
A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

e) Ne nyúljon át a gép felett. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.
Ez lehetővé teszi, hogy a szerszámgépet váratlan helyzetekben is jobban irányítsa.

f) Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részektől.
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.

g) Ha a porelszívó és -gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszámgép használata és ápolása

a) Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.
A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.

b) Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.
Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, és meg kell javítani.

c) Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort a szerszámgépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.
Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.

d) A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják a szerszámgépet.
Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

e) Tartsa karban a szerszámgépeket. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, amely befolyásolhatja a szerszámgép működését.
Ha a szerszámgép sérült, használat előtt javíttassa meg.
Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.

f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.
Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok elakadásának lehetősége kevésbé valószínű, és azok könnyebben kezelhetők.

g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit stb. használja a jelen útmutatónak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.
A szerszámgép nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet eredményezhet.

5) Akkumulátoros szerszám használata és ápolása

a) Csak a gyártó által előírt töltővel töltse újra.
Az egy bizonyos típusú akkumulátorhoz alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik fajta akkumulátorral használják.

b) A szerszámgépeket csak a kifejezetten hozzájuk való akkumulátorokkal használja.
Bármilyen más akkumulátor használata sérülés- és tűzveszélyt okozhat.

c) Amikor az akkumulátor nincs használatban, tartsa távol más fémtárgyaktól, mint például iratkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól vagy egyéb kis fémtárgyaktól, amelyek érintkezésbe hozhatnak két csatlakozót.
Az akkumulátor csatlakozóinak rövidre zárása égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) Helytelen körülmények között az akkumulátorból folyadék folyhat ki; kerülje az érintkezést ezzel a folyadékkal. Ha véletlenül hozzáér, vízzel öblítse le. Ha a folyadék a szemmel kerül érintkezésbe, kérjen további orvosi segítséget.
Az akkumulátorból kifolyó folyadék irritációt vagy égéseket okozhat.

6) Szerviz

a) A szerszámgépét képesítéssel rendelkező szerelővel javíttassa meg, csak azonos cserealkatrészek használatával.
Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonságos maradjon.

VIGYÁZAT
Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket.
Amikor nem használja a szerszámokat, tárolja úgy, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.

AZ AKKUMULÁTOROS ORRFŰRÉSZRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

1. Munka közben mindig a szigetelt markolatfelületen tartsa a gépet, amikor fennáll a lehetőség, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékhez.
Ha a vágóeszköz fázisvezetékkel érintkezik, a szerszám szabadon álló fém alkatrészei is vezetővé válhatnak, és áramütést okozhatnak a kezelőnek.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. Ne hagyja, hogy az újratölthető akkumulátor csatlakoztatására szolgáló nyílásba idegen anyag kerüljön.
2. Soha ne szerelje szét az újratölthető akkumulátort és a töltőt.
3. Soha ne zárja rövidre az újratölthető akkumulátort. Az akkumulátor rövidre zárása áramlökést, ezáltal túlmelegedést okoz. Ennek eredményeképpen az akkumulátor leéghet vagy károsodhat.
4. Ne dobja tűzbe az akkumulátort. Az akkumulátor felrobbanhat a tűzben.
5. Ha az akkumulátor működési ideje az újratöltést követően túl röviddé válik a rendes használathoz, akkor vigye vissza abba a boltba, ahol vásárolta. Ne dobja el a lemerült akkumulátort.
6. Ne dugjon semmit a töltő szellőzésére szolgáló résekbe. Ha fémtárgyat vagy gyúlékony anyagot dug a töltő szellőzésére szolgáló résekbe, azzal elektromos áramütést okozhat, vagy a töltő megrongálódhat.
7. Ha az egységet folyamatosan használja, az túlmelegedhet, és a motor és a kapcsoló károsodásához vezethet. Kérjük, körülbelül 15 percre hagyja azt használaton kívül.
8. Üzemelés közben viseljen füldugót a hallásvédelemhez.
9. Ne érintse meg a fűrészlapot a működés során vagy közvetlenül utána. A fűrészlap működés közben nagyon forróvá válik és súlyos égéseket okozhat.
10. Mindig tartsa szorosan a szerszámgép testének fogantyúját és elülső fedelét. Ellenkező esetben a létrejövő ellenerő pontatlanságot, sőt veszélyes működést eredményezhet.
11. Távolítsa el az akkumulátort a szerszámból vagy helyezze a kapcsolót a rögzített vagy Ki állásba, mielőtt bármilyen beállítás végez, tartozékokat cserél, vagy tárolja a szerszámokat.
12. A penge fel- és leszerelése

- Baleset megelőzése érdekében teljesen győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van és eltávolította az akkumulátort.
- Kétszer vagy háromszor kézzel húzza vissza a fűrészlapot és ellenőrizze, hogy az megbízhatóan van-e felszerelve. A fűrészlap akkor van szabályosan felszerelve, ha húzás közben kattan és a kar kissé elmozdul (**3. ábra**).
- A fűrészlap meghúzásakor azt feltétlenül annak végénél fogja meg. Megsérülhet, ha más részénél fogva húzza a fűrészlapot.
- Ha a törött fűrészlap nem látható a hasítékban, akkor egy másik fűrészlap hegyét a törött fűrészlapba beakasztva vegye ki azt (**4. ábra**).
- Használat után sűrített levegővel fúvassa ki a fűrészport, a földet, a homokot, a nedvességet, stb. vagy kefével, stb. távolítsa el azokat, biztosítva a fűrészlap befogószerkezetének szabályos működését.
- A **5. ábra** szerint hűtő-kenő folyadékkal, stb. rendszeres időközönként kenje be a fűrészlap befogószerkezete körüli részt.
- Ha a fűrészgép használata során hosszú ideig elhanyagolják a tisztítást és a fűrészlap befogószerkezete körüli rész kenését, a felgyülemlett fűrészpor és forgács miatt a kar kilazulhat. Ha ilyen eset állna elő, húzza a karra szerelt gumisüveget a nyíl irányába, ahogy az a **5. ábrán** látható, és vegye le azt a karról. Ezután sűrített levegővel vagy hasonló módszerrel tisztítsa meg a fűrészlap foglalatának belsejét és hordjon fel megfelelő mennyiségű, illetve minőségű kenőanyagot.
  A gumisüveget erős nyomással lehet a karra felszerelni. Eközben ellenőrizze, nincs-e hézag a fűrészlap befogószerkezete és a gumisüveg között, továbbá gondoskodjon róla, hogy a fűrészlap befogási része simán működjön.
- Ne használjon olyan fűrészlapot, amelynek nyílása kikopott. Máskülönben munka közben előfordulhat, hogy a fűrészlap kiszabadul, és személyi sérülést okoz.

13. Amikor az alaphelyzetet beállítja, teljes mértékben győződjön meg arról, hogy baleset megelőzési célból a kapcsoló ki van kapcsolva és az akkumulátor el van távolítva.
14. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor szorosan illeszkedike a feltöltőbe. Kilazulva kieshet, és balesetet okozhat.

15. Ne vigye úgy a szerszámokat, hogy az ujja a kapcsolón van. A készülék hirtelen beindulása váratlan sérülést okozhat.
16. Ügyeljen arra, hogy működtetés közben a dugattyúrészegységen keresztül ne kerüljön fűrészpor, föld, nedvesség, stb. a gép belsejébe. Ha fűrészpor vagy ehhez hasonló szennyeződés gyülemlik fel a dugattyúrészegységben, akkor használat előtt minden esetben ki kell tisztítani azt.
17. Ne távolítsa el az elülső burkolatot, mert sérülést okozhat.
    A házat feltétlenül az elülső burkolat tetejénél kell megfogni.
18. Használat közben nyomja erősen az alapot a munkadarabhoz.
19. Válasszon mindig megfelelő hosszúságú fűrészlapot. Ideális esetben a fűrészlap alapzatából kiálló része - a vágási hossz levonása után - hosszabb kell, hogy legyen, mint az anyag vastagsága.
    Olyan nagyméretű cső, fatömb, stb. fűrészelésekor, amelyek mérete meghaladja a fűrészlap vágási kapacitását, fennáll a kockázata annak, hogy a fűrészlap érintkezik a cső, a fatömb, stb. belső falával és ennek következtében megrongálódik (**8. ábra**).
20. Vágáskor semmi esetre sem szabad indokolatlanul erőltetni a fűrészlapot! Máskülönben az könnyen eltörhet.
21. A motor néha megszorulhat a vágandó anyag és a fűrészlap kombinációjától függően. Amikor a motor megszorul, azonnal kapcsolja ki.
22. A munka kezdete előtt fogja be erősen a munkadarabot (**9. ábra**).
23. Fémek vágásakor használjon megfelelő gépolajt (turbinaolajt, stb.). Ha nem használ folyékony gépolajt, hordjon fel kenőanyagot a munkadarabra.
    A fűrészlap élettartalma jelentősen csökken, ha nem használ gépolajt.
24. Lassítsa az előtolási sebességet, amikor az anyagot kis körívekre vágja fel. Indokolatlanul gyors előtolásnál a fűrészlap eltörhet.
25. Lehetőség szerint ne végezzen beszúró fűrészelést fémes anyagokban. Máskülönben a fűrészlap tönkremehet.
26. Semmiképpen ne húzza meg az indító kapcsolót, ha a fűrészlap vége hozzányomódik az anyaghoz. Máskülönben a fűrészlap könnyen megrongálódhat, ha nekiütődik az anyaghoz.
27. A fűrészelést mindenképpen lassan végezze, erősen fogva a készülék házát. Ha fűrészelés közben indokolatlanul erőlteti a fűrészlapot, az könnyen megrongálódhat.
28. Az típusú akkumulátor használata hidegben (0˚C alatti hőmérsékleten) egyes esetekben a meghúzási nyomaték gyengülését és a meghúzások számának csökkenését okozhatja. Ez azonban csupán ideiglenes jelenség, amely az akkumulátor felmelegedésével megszűnik.

A LÍTIUMION AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉS

Az élettartam meghosszabbítása érdekében a lítiumion akkumulátort védelmi funkcióval látták el, amely leállítja annak működését.
Az alább leírt 1–3. esetben a termék használatakor a motor akkor is leállhat, ha húzza a kapcsolót. Ez nem meghibásodást jelez, hanem a védelmi funkció eredménye.

1. Amikor az akkumulátor lemerül, a motor leáll.
   Ilyen esetben haladéktalanul töltse fel az akkumulátort.
2. A motor leállhat, ha az eszköz túlterhelt. Ez esetben engedje el a szerszám kapcsolóját, és hárítsa el a túlterhelés okát. Ezt követően a gépet ismét használhatja.
3. Ha az akkumulátor a túlterhelt munka alatt túlmelegszik, az akkumulátorból jövő áramellátás megszűnhet.
   Ebben az esetben hagyja abba az akkumulátor használatát, és hagyja lehűlni. Ezt követően a gépet ismét használhatja.

Kérjük, vegye figyelembe az alábbi figyelmeztetéseket és biztonsági tudnivalókat.

FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátor szivárgásának, felforrósodásának, a füst képződésének, illetve a robbanás vagy tűz keletkezésének megelőzése érdekében kérjük, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket.

1. Ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.
   - Munka közben ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne hulljon az akkumulátorra.
   - Ügyeljen rá, hogy a munka közben az elektromos kéziszerszámra hulló fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.
   - A használaton kívüli akkumulátort ne tárolja fémforgácsnak és pornak kitett helyen.
   - Az akkumulátor eltárolása előtt távolítsa el a rárakódott fémforgácsot és port, és ne tárolja fém alkatrészekkel együtt (csavarok, szögek stb.).
2. Ne szúrja át az akkumulátort hegyes tárggyal, például tűvel, ne üssön rá kalapáccsal, ne álljon rá, ne ejtse le, és ne tegye ki erős fizikai behatásnak.
3. Ne használjon láthatóan sérült vagy deformálódott akkumulátort.
4. Ne használja az akkumulátort fordított polaritással.
5. Ne csatlakoztassa az akkumulátort közvetlenül az elektromos csatlakozóaljzathoz vagy szivargyújtócsatlakozóhoz.
6. Az akkumulátort kizárólag rendeltetése szerint használja.
7. Azonnal állítsa le az akkumulátor töltését, ha a töltés az előírt töltési idő után sem sikeres.
8. Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy nyomásnak. Ne helyezze az akkumulátort mikrohullámú sütőbe, szárítógépbe vagy nagynyomású tartályba.
9. Azonnal távolodjon el a tűztől, ha szivárgást vagy rendellenes szagot észlel.
10. Ne használja az akkumulátort erős statikus elektromosság közelében.
11. Azonnal vegye ki az akkumulátort a készülékből vagy a töltőből, és hagyja abba annak használatát, ha szivárgást, rendellenes szagot, felforrósodást, elszíneződést vagy deformációt, illetve bármilyen más rendellenességet észlel használat közben.

FIGYELEM

1. Ha az akkumulátorból szivárgó sav a szemébe jut, semmiképpen ne dörzsölje, ehelyett öblítse ki folyó vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz.
   Kezelés nélkül a folyadék látáskárosodást okozhat.
2. Ha a folyadék a bőrével vagy a ruházatával érintkezik, azonnal mossa le alaposan tiszta vízzel, például csapvízzel.
   A folyadék irritálhatja a bőrt.
3. Ne használja az akkumulátort, és vigye azt vissza a kereskedőhöz, ha az első alkalommal való használatkor rozsdásodást, rendellenes szagot, felforrósodást, elszíneződést, deformációt vagy egyéb rendellenességet észlel.

FIGYELMEZTETÉS

Ha vezetőképes idegen anyag kerül a lítiumion akkumulátor terébe, rövidre zárhatja az akkumulátort, és tüzet okozhat. A lítiumion akkumulátor tárolásakor tartsa be az alábbi szabályokat.

- Ne tegyen vezetőképes hulladékot, szöget és vezetékeket, pl. vas- vagy rézvezetéket a tárolódobozba.
- Az akkumulátort tegye a szerszámba, vagy tegye rá az akkumulátor tárolás esetén használt fedelét, amíg nem látja a szellőzőnyílást, így elkerülheti a rövidzárlatot.

SZIMBÓLUMOK

FIGYELMEZTETÉS

Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelöléseket soroltuk fel. A gép használata előtt feltétlenül ismerkedjen meg ezekkel a jelölésekkel.

	CR14DSL / CR18DSL: Akkumulátoros orrfűrész
	Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.
	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és egy környezetbarát újrafeldolgozó létesítménybe kell visszavinni.
V	Névleges feszültség
n_0	Terhelés nélküli sebesség
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Vegye ki az akkumulátort
	Kapcsoló zárása
	Kapcsoló feloldása
	Akkumulátor kapacitása
	Akkumulátor hátralévő töltöttsége jelzőjének kapcsolója
	Az akkumulátor hamarosan lemerül. A lehető leghamarabb töltse újra az akkumulátort
	Az akkumulátor félig töltött.
	Az akkumulátor még elegendő töltéssel rendelkezik.

SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag a 178. oldalon felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Cső és szögacél vágása.
- Különféle fűrészáru vágása.
- Lágyacél, alumínium és rézlemezek vágása.
- Műgyanták, például fenolgyanta és vinil-klorid vágása.

MŰSZAKI ADATOK

Modell		CR14DSL	CR18DSL
Feszültség		14,4 V	18 V
Uresjárati fordulatszám		0 – 2100 min^{-1}	
Vágási hossz		28 mm	
Kapacitás	Lágyacél cső	Külső átmérő 90 mm	
	Vinil-klorid cső	Külső átmérő 90 mm	
	Fa	Mélység 90 mm	
	Lágyacél lemez	Vastagság 10 mm	
Súly		3,3 kg	3,4 kg

MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

TÖLTÉS

A szerszámgép használata előtt töltse fel az akkumulátort a következők szerint.

1. **Csatlakoztassa az akkumulátortöltő tápkábelét a dugaszolóaljzathoz.**
   Amikor az akkumulátor dugaszát az aljzathoz csatlakoztatja, a jelzőlámpa pirosan villog (1 másodpercenként).
   FIGYELEM
   Ne használja az elektromos zsinórt, ha sérült. Azonnal javíttassa meg.
2. **Helyezze az akkumulátort a töltőbe.**
   Stabilan helyezze be az akkumulátort a töltőbe, amint az a **2. ábrán** látható.
3. **Töltés**
   Amikor az akkumulátort behelyezi a töltőbe, a töltés megkezdődik, és a jelzőlámpa piros fénnyel világít folyamatosan.
   Amint az akkumulátor töltése befejeződött, a jelzőlámpa piros fénnyel villog. (1 másodperces időközönként) (Lásd az **1. táblázatot**).

- Jelző lámpa jelzései
  A jelzőlámpa jelzéseit az akkumulátortöltő, illetve az akkumulátor állapotának megfelelően az **1. táblázat** tartalmazza.

1. táblázat

A jelzőlámpa jelzései				
Jelzőlámpa (piros)	Töltés előtt	Villog	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	
	Töltés közben	Világít	Folyamatosan világít	
	Töltés befejeződött	Villog	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	
	Túlmelegedési készenlét	Villog	Kigyullad 1 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	Az akkumulátor túlmelegedett. Nem lehet tölteni. (A töltés akkor kezdődik, amikor az akkumulátor lehűl)
	Nem lehetséges a töltés	Vibrál	Kigyullad 0,1 mp.-ig. Elalszik 0,1 mp.-ig. (Nem világít 0,1 mp.-ig.)	Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott

- Az akkumulátor hőmérséklete és töltési ideje.
  A hőmérsékleteket és töltési időt a **2. táblázatban** láthatja.

2. táblázat

Akkumulátor / Töltő		UC18YFSL
Töltési feszültség	V	14,4 – 18
Súly	kg	0,5
Hőmérséklet, amelyen az akkumulátor újratölthető		0°C – 50°C
Az egyes kapacitású akkumulátorok töltési ideje (kb.) (20°C-on)		
1,3 Ah	perc	20
1,5 Ah	perc	22
2,0 Ah	perc	30
2,5 Ah	perc	35
3,0 Ah	perc	45
4,0 Ah	perc	60
5,0 Ah	perc	75
Akkumulátorcellák száma		4–10

MEGJEGYZÉS
A töltési idő a hőmérséklettől és az áramforrás feszültségétől függően változhat.

4. **Húzza ki a töltő elektromos vezetékét a csatlakozóaljzatból.**
5. **Tartsa szilárdan kézben az akkumulátortöltőt, és húzza ki belőle az akkumulátort.**

MEGJEGYZÉS
Ne felejtse el kivenni az akkumulátort a töltőből, és eltenni használat után.

FIGYELEM
- Ha az akkumulátort felmelegedett állapotban tölti, például mert hosszú ideig olyan helyen hagyta, ahol közvetlen napfény érte, vagy mert egyszerűen használta az akkumulátor, a töltő jelzőlámpája 1 másodpercre felvillan, majd 0,5 másodpercre elalszik (nem ég 0,5 másodpercig). Ebben az esetben először hagyja lehűlni az akkumulátort, és csak ezután kezdje meg a töltést.
- Ha a jelzőlámpa villog (0,2 másodpercenként), ellenőrizze, hogy nincs-e semmilyen idegen tárgy a töltő akkumulátorcsatlakozójában. Ha nem talál idegen tárgyat, lehetséges, hogy az akkumulátor vagy a töltő meghibásodott. Vigye el egy hivatalos szervizközpontba.
- Mivel a beépített mikroszámítógép körülbelül 3 másodperc alatt ismeri fel, hogy a töltővel töltött akkumulátort kivette, várjon legalább 3 másodpercet, mielőtt visszahelyezné és folytatná a töltést. Ha az akkumulátort 3 másodpercen belül visszahelyezi, előfordulhat, hogy nem kerül megfelelően feltöltésre.

ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
Az akkumulátor kivétele és behelyezése	1	179
Töltés	2	179
A penge felszerelése	3	179
Elszakadt penge eltávolítása	4	179
A fűrészpenge rögzítésének karbantartása és ellenőrzése	5	179
Alap beállítás	6	179
A kapcsoló használata	7	180
Megfelelő hosszúságú fűrészpengét válasszon	8	180
A vágandó anyag rögzítése	9	180
Beszúró vágás	10	180
Akkumulátor hátralévő töltöttségének jelzője	11	181
A szénkefe ellenőrzése és cseréje	12	181
A tartozékok kiválasztása	—	182

A FŰRÉSZLAPOK KIVÁLASZTÁSA

A maximális működési teljesítmény és a lehető legjobb eredmények biztosítása érdekében nagyon fontos a vágandó anyag típusához és vastagságához legjobban igazodó fűrészlap kiválasztása.
A penge száma az egyes pengék befogása mellett van begravírozva. A **3-5. táblázatok** alapján válassza ki a megfelelő pengét.

3. táblázat: Gyors szénacél fűrészlapok

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
2 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű acélcsövek vágásához	2,5 – 6
3 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű acélcsövek vágásához	3,5 alatt
4 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	50 – 70
5 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	30 alatt
8 sz.	100 mm-nél kisebb átmérőjű vinil-klorid csövek vágásához	2,5 – 15
	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	100 alatt
9 sz.	100 mm-nél kisebb lágyacél csövek vágásához, vágási vezetőelemmel használva	2,5 – 6
95 sz.	100 mm-nél kisebb átmérőjű rozsdamentes acélcsövek vágásához	2,5 alatt
96 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű rozsdamentes acélcsövek vágásához	2,5 alatt

4. táblázat: Bimetall fűrészlapok

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
101 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
102 sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
103 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
104 sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
107 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
108 sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
109 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
110 sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
121 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	100
131 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	100
132 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	100

5. táblázat: Fűrészlapok kiválasztása más anyagokhoz

Vágandó anyag	Anyagminőség	Vastagság (mm)	A fűrészlap száma
Vaslemez	Lágyacél lemez	2,5 – 10	2, 101, 102, 103, 104, 109, 110 és 131 sz.
		3,5 alatt	3, 107 és 108 sz.
Nemvasfémek	Alumínium, vörösréz és sárgaréz	5 – 20	2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 és 132 sz.
		5 alatt	3, 107 és 108 sz.
Műgyanta	Fenolgyanta, melamingyanta, stb.	10 – 60	2, 4, 101, 102, 103, 104, 131 és 132 sz.
		5 – 30	3, 5, 8, 107, 108, 109 és 110 sz.
	Vinil-klorid, aklirgyanta, stb.	10 – 60	2, 4, 101, 102, 103, 104, 131 és 132 sz.
		5 – 30	3, 5, 8, 107, 108, 109 és 110 sz.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

FIGYELEM

Karbantartás és ellenőrzés előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsolót kikapcsolta és az akkumulátort eltávolította.

1. **A fűrészlap ellenőrzése**
   Életlen vagy sérült fűrészlap további használata csökkenti a vágás hatékonyságát és a motor túlterhelését okozhatja. Cserélje ki a fűrészlapot, amint észreveszi, hogy az túlzottan elkopott.
2. **A rögzítőcsavarok ellenőrzése**
   Rendszeresen ellenőrizze a rögzítőcsavarokat, és győződjön meg róla, hogy megfelelően feszesek-e. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.
3. **A motor karbantartása**
   A motor tekercse az egész szerszámgép „szíve”. Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.
4. **A szénkefék ellenőrzése (12. ábra)**
   A motor belsejében fogyóeszköznek számító szénkefék találhatók. Mivel a szénkefe túlzott kopása a motor meghibásodását okozhatja, ezért azt ki kell cserélni, ha túlzottan elkopik és a kopás mértéke eléri vagy közelíti az ún. „kopási határértéket” ⓔ. Ezenkívül a szénkeféket mindig tisztán kell tartani, ügyelve arra, hogy szabadon csússzanak a kefetartókon belül.

MEGJEGYZÉS

A szénkefe cseréjekor ügyeljen arra, hogy kizárólag 999068 kódszámú Hitachi szénkefét használjon.

5. **A szénkefék cseréje (12. ábra)**
   A szénkefét úgy húzza ki, hogy először eltávolítja a kefesapkát, majd kiakasztja a szénkefe kiálló részét egy lapos fejű csavarhúzóval stb.

A szénkefe beszerelésekor úgy válassza meg az irányt, hogy a szénkefe ⓑ szöge egyezzen a széncsövön kívül lévő érintkező résszel ⓒ. Majd nyomja be az ujjával. Végül pedig szerelje be a kefesapkát.

FIGYELEM

Ne felejtse el bedugni a szénkefe szögét a széncsövön kívül lévő érintkező részbe. (A két szög közül bármelyiket bedughatja).

Ezt a műveletet nagy körültekintéssel kell végezni, hiszen a szénkefe szöge bármilyen hiba esetén eldeformálódhat, és a motor korai meghibásodását okozhatja.

6. A készülék külső tisztítása

Ha a szerszámgép szennyeződött, törölje le puha, száraz ronggyal vagy benedvesített, szappanos ronggyal. Ne használjon klóros oldószereket, benzint vagy festékhígítót, mivel ezek szétmarhatják a műanyagot.

7. Tárolás

A szerszámgépet olyan helyen tárolja, ahol a hőmérséklet alacsonyabb 40°C-nál, valamint tartsa távol gyermekektől.

MEGJEGYZÉS

Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve, ha hosszabb időn át tárolja (3 vagy több hónapig). Előfordulhat, hogy a kisebb kapacitású akkumulátort nem lehet feltölteni, ha sokáig tárolták.

MEGJEGYZÉS

Lítiumion akkumulátorok tárolása.

Tárolás előtt győződjön meg róla, hogy a lítiumion akkumulátor teljesen fel van töltve.

Ha hosszú időn át alacsony töltéssel tárolja az akkumulátorokat, akkor csökkenhet a teljesítményük, ezáltal jelentősen csökken a használati idejük, és alkalmatlanná válhatnak a töltés megtartására.

Az akkumulátor jelentősen lecsökkent használati ideje azonban visszaállítható, ha kettő-öt alkalommal feltölti, majd lemeríti az akkumulátort.

Ha az akkumulátor rendkívül hamar lemerül a folyamatos töltés és használat ellenére, akkor tekintse használhatatlannak, és vegyen újat.

FIGYELEM

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

Fontos megjegyzés a Hitachi vezeték nélküli elektromos szerszámok akkumulátoraihoz

Minden esetben eredeti akkumulátort használjon. Ha nem általunk gyártott akkumulátort használ, vagy ha szétszereli és átalakítja az akkumulátort (mint pl. szétszerelés és cellák vagy más belső alkatrészek cseréje), nem garantálható a vezeték nélküli elektromos szerszámaink biztonsága és teljesítménye.

GARANCIA

A Hitachi Power Tools szerszámokra a törvény által előírt országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károkra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervizközpontba.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 96 dB (A)
Mért A-hangnyomásszint: 85 dB (A)
Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Fa vágása:
Rezgési kibocsátás értéke $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Bizonytalanság K = 2,6 m/s^2

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos teszteljárásnak megfelelően történt, és az érték két szerszám összehasonlítására is használható.
Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére is használható.

FIGYELMEZTETÉS

- A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a megadott összértéktől.
- Léptessen életbe a szerszámgép kezelőjét védő intézkedéseket a használat tényleges körülményei között becsült expozíció alapján (a használati ciklus minden elemét figyelembe véve, a bekapcsolt állapot mellett például azt az időt is, amikor a szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor üresjáratban működik).

MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

(Překlad původního návodu)

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

Nedodržení veškerých následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru anebo vážnému zranění.

Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí" ve všech dále uvedených varováních je myšleno elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou), nebo nářadí napájené pomocí akumulátoru (bez šňůry).

1) **Bezpečnost na pracovišti**
   a) **Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
   Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.
   b) **Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**
   V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
   c) **Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.**
   Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) **Elektrická bezpečnost**
   a) **Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce.**
   Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat.
   S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.
   Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky sníží nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.**
   Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.
   c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.**
   Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvýší nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   d) **Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.**
   Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.
   Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.**
   Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   f) **Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.**
   Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3) **Osobní bezpečnost**
   a) **Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřeďte se a střízlivě uvažujte.**
   Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
   Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.
   b) **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.**
   Osobní ochranné prostředky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.
   c) **Zabraňte neúmyslnému spouštění. Před připojením ke zdroji napájení anebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto".**
   Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.
   d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.**
   Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněný k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.
   e) **Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.**
   Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.
   f) **Oblékejte se vhodným způsobem Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí.**
   Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaženy do pohybujících se částí.
   g) **Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána.**
   Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

4) **Používání elektrického nářadí a péče o něj**
   a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci.**
   Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.
   b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.**
   Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
   c) **Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrického nářadí vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo odpojte akumulátorový zdroj.**
   Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.
   d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.**
   Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.
   e) **Udržujte elektrické nářadí. Kontrolujte seřízení pohybujících se částí a jejich pohyblivost, soustřeďte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí.**
   Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.
   Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.

f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.
Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.

g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané pracovní podmínky a druh prováděné práce.
Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.

5) Použití nářadí na baterie a péče o ně

a) Dobíjejte pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.
Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátorového zdroje, může v případě použití s jiným akumulátorovým zdrojem způsobit nebezpečí požáru.

b) Elektrické nářadí používejte výhradně se specifikovanými akumulátorovými zdroji.
Použitím jakéhokoli jiného akumulátorového zdroje může vzniknout nebezpečí zranění a požáru.

c) Pokud akumulátorové zdroje nepoužíváte, udržujte je mimo ostatní kovové předměty, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky či jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.
Vzájemné zkratování pólů akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

d) Při nevhodném zacházení může z akumulátoru vytékat kapalina; zabraňte kontaktu s ní. V případě náhodného kontaktu místo opláchněte vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.
Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popáleniny.

6) Servis

a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.
Tímto způsobem bude zajištěna stejná roveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
Nedovolte přístup dětem a nemohoucím osobám.
Pokud nářadí nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a nemohoucích osob.

BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO AKKU PILU OCASKU

1. Při práci, při které by kladivo mohlo přijít do kontaktu se skrytými vodiči přidržujte elektrické nářadí za izolované úchopy.
V případě kontaktu kladiva s vodičem pod napětím by mohly být pod napětím také nechráněné kovové části elektrického nářadí a mohlo by dojít ke zranění obsluhy elektrickým proudem.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

1. Zajistěte, aby do otvoru pro připojení dobíjecího akumulátoru nevnikly cizí předměty nebo nečistoty.
2. Nikdy nerozebírejte dobíjecí akumulátor a nabíječku.
3. Dobíjecí akumulátor nikdy nezkratujte. Zkrat akumulátoru způsobí prudký nárůst elektrického proudu a přehřátí. To vede ke spálení nebo poškození akumulátoru.
4. Nevhazujte akumulátor do ohně. Akumulátor může v takovém případě explodovat.
5. Jakmile akumulátor dosáhne konce životnosti a není možné jej již více používat, odevzdejte jej do prodejny, ve které jste jej zakoupili. Nevyhazujte vybité akumulátory.
6. Do větracích otvorů v nabíječce nevkládejte žádné předměty. Kovové předměty nebo hořlavý materiál vložený do větracích otvorů nabíječky představuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem a vyústí v poškození nabíječky.
7. Při nepřetržitém používání se může tento nástroj přehřát, což může vést k poškození motoru a spínače. Nechte ho na cca 15 minut odpočinout.
8. Během používání nástroje noste ochranné ucpávky uší.
9. Během nebo bezprostředně po použití pilového kotouče se ho nedotýkejte. Pilový kotouč se při použití zahřívá na vysokou teplotu a mohl by vám způsobit vážné popáleniny.
10. Vždy pevně držte rukojeť těla a přední kryt elektrického nástroje. Jinak by mohla být vznikající protipůsobící síla příčinou nepřesného a dokonce nebezpečného použití.
11. Před prováděním jakéhokoli seřízení, výměnou příslušenství nebo uskladněním nástroje vyjměte z nástroje akumulátor nebo umístěte spínač do zamčené nebo vypnuté polohy.
12. Montáž a demontáž břitu

- Aby nedošlo k jakékoli nehodě, je nutné mít naprostou jistotu, že je vypínač vypnutý a baterie vyjmuta.
- Zatáhněte dvakrát nebo třikrát rukou zadní část pilového listu a zkontrolujte, zda je list spolehlivě namontován. Při zatažení listu zjistíte, že list je náležitým způsobem namontován, když je při pohybu listu slyšitelné cvaknutí a páka se mírně pohne (**Obr. 3**).
- Při zatažení pilového listu se ujistěte, že jej zatáhnete za zadní část. Zatažení za jiné části listu může způsobit zranění.
- Jestliže zlomený pilový listu je skryt v malé drážce, zachyťte zlomený list pomocí hrotu jiného listu a vyjměte jej (**Obr. 4**).
- Po použití vyfoukejte piliny, zeminu, písek, vlhkost atd. pomocí tlakového vzduchu nebo je odstraňte pomocí kartáče apod., aby byla zaručena plynulá funkce upevnění listu.
- Proveďte promazání v pravidelných intervalech pomocí řezné kapaliny apod. okolo držáku listu tak, jak je zobrazeno na **Obr. 5**.
- Použití nářadí bez vyčištění a promazání prostoru upevnění pilového listu může způsobit váznutí pohybu páky v důsledku nashromážděných pilin a odřezků. Podle okolností zatlačte na pryžovou krytku na páce ve směru šipky tak, jak je znázorněno na **Obr. 5** a vyjměte pryžovou krytku z páky. Poté vyčistěte vnitřní prostor držáku listu tlakovým vzduchem nebo podobnými prostředky a proveďte dostatečné promazání.
  Pryžovou krytku lze namontovat jejím silným zatlačením na páku. Současně se ujistěte, že mezi držákem listu a pryžovou krytkou není žádná mezera, a dále zajistěte, aby se pilový list mohl v montážním prostoru volně pohybovat.
- Nepoužívejte pilový list s opotřebovaným otvorem listu. V opačném případě může dojít k uvolnění pilového listu, což může způsobit zranění.

13. Při nastavování základní pozice se ujistěte, že je spínač vypnutý a baterie vyjmutá, aby se zabránilo jakýmkoliv nehodám.
14. Ujistěte se, že akumulátor je vložen pevně. Jestliže je uvolněný, mohl by vypadnout a způsobit nehodu.
15. Nepřenášejte nářadí s prstem na vypínači. Náhlé spuštění může způsobit nechtěné poranění.
16. Zajistěte, aby piliny, zemina, vlhkost atd. nemohly během provozu vnikat do vnitřního prostoru nářadí přes plunžrovou část. Pokud se piliny apod. nashromáždí v plunžrové části, vždy tento prostor před použitím očistěte.

17. Neodstraňujte přední kryt; mohlo by dojít ke zranění. Zajistěte, aby nářadí bylo při provozu k Vám obráceno horní částí předního krytu.
18. Během používání stiskněte základnu pevně proti obrobku.
19. Zvolte pilový list nejvhodnější délky. V ideálním případě by měla být délka vyčnívající ze základní desky pilového listu po odečtení délky zdvihu větší než tloušťka materiálu.
    Pokud řežete velkou trubku, velký dřevěný špalek atd., které zvyšují řezný výkon listu, vzniká nebezpečí, že se list může dostat do styku s vnitřní stěnou trubky, dřeva atd. a může dojít k poškození listu (**Obr. 8**).
20. Nikdy nepoužívejte při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list. V tomto případě dojde snadno ke zlomení listu.
21. Motor se může někdy zaseknout. Závisí to na kombinaci řezaného materiálu a pilového kotouče. Pokud se motor zasekne, okamžitě vypněte nástroj.
22. Před zahájením řezání upněte pevně řezaný materiál (**Obr. 9**).
23. Při řezání kovových materiálů použijte vhodný strojní olej (turbínový olej atd.). Pokud nepoužijete kapalný strojní olej, naneste na řezaný materiál tuk.
    Pokud nepoužíváte strojní olej, životnost pilového listu se podstatně zkrátí.
24. Snižte rychlost posuvu při řezání materiálu v malých kruhových obloucích. Nepřiměřeně rychlý posuv může způsobit prasknutí listu.
25. Neprovádějte zapichovací řezání u kovových materiálů. Může tím snadno dojít ke zlomení listu.
26. Nikdy nezapínejte vypínač, když hrot pilového listu je přitlačen k řezanému materiálu. Jinak může snadno dojít při nárazu na materiál k poškození listu.
27. Zajistěte, aby řezání bylo pomalé, a držte nářadí pevně. Pokud použijete při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list, může snadno dojít k poškození listu.
28. Použití akumulátoru v chladných podmínkách (pod 0 stupňů Celsia) může někdy způsobit zeslabení utahovacího momentu a snížené množství práce. To je však dočasný jev, který se vrátí do normálu, jakmile se akumulátor zahřeje.

UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE LITHIUM-IONTOVÝCH AKUMULÁTORŮ

Z důvodu prodloužení životnosti je lithium-iontový akumulátor vybaven ochrannou funkcí zastavení výkonu.
V případech 1 až 3 popsaných níže se může motor během používání tohoto výrobku zastavit, přestože držíte spínač. Nejedná se o závadu, ale o výsledek ochranné funkce.

1. Jakmile dojde k vybití zbývající kapacity akumulátoru, motor se zastaví.
   V takovém případě akumulátor okamžitě dobijte.
2. Pokud je nářadí přetíženo, motor se může zastavit. V takovém případě uvolněte spínač nářadí a odstraňte příčinu přetížení. Potom můžete nářadí znovu používat.
3. Je-li akumulátor přehřátý a přetížený, může se pohon akumulátoru zastavit.
   V takovém případě přestaňte akumulátor používat a nechte jej vychladnout. Potom můžete nářadí znovu používat.

Dále prosím dbejte následujících varování a upozornění.

VAROVÁNÍ

Abyste předešli případnému úniku kapaliny z akumulátoru, vzniku tepla, emisím kouře, výbuchu a vznícení, dbejte následujících pokynů.

1. Ujistěte se, že se na akumulátoru neusazují piliny a prach.
   - Během práce kontrolujte, že na akumulátor nepadají piliny a prach.
   - Ujistěte se, že se piliny a prach padající během práce na elektrické nářadí neusazují na akumulátoru.
   - Akumulátor, který nepoužíváte, neskladujte na místě vystaveném pilinám a prachu.
   - Před uskladněním akumulátoru odstraňte veškeré piliny a prach, který na něm může být usazený, a neskladujte ho společně s kovovými předměty (šroubky, hřebíky atd.).
2. Nepropichujte akumulátor ostrým předmětem, například hřebíkem, nebouchejte do něj kladivem, nestoupejte na něj, neházejte jím ani jej nevystavujte silným otřesům.
3. Nepoužívejte viditelně poškozený či deformovaný akumulátor.
4. Nepoužívejte akumulátor obrácenou polaritou.
5. Nepřipojujte jej přímo k elektrické zástrčce ani k zásuvce cigaretového zapalovače v automobilu.
6. Nepoužívejte akumulátor k jinému než určenému účelu.
7. Pokud se nabíjení akumulátoru nedokončí, i když uvedená doba nabíjení uplynula, ihned zastavte další nabíjení.
8. Nevystavujte akumulátor působení vysokých teplot nebo vysokého tlaku, neumísťujte jej např. do mikrovlnné trouby, sušičky nebo vysokotlakého zásobníku.
9. V případě zjištění úniku nebo zápachu okamžitě zajistěte bezpečnou vzdálenost od ohně.
10. Nepoužívejte na místech se silnou statickou elektřinou.
11. V případě úniku kapaliny, zápachu, vznikajícího tepla, ztráty barvy, deformace nebo v případě jakékoli abnormality během používání, nabíjení nebo skladování okamžitě vyjměte akumulátor z přístroje či nabíječky a přestaňte jej používat.

UPOZORNĚNÍ

1. Pokud se kapalina unikající z akumulátoru dostane do očí, netřete si je, dobře je vymyjte čistou vodou, například vodou z vodovodu, a ihned vyhledejte lékaře. Bez lékařského ošetření může kapalina způsobit problémy se zrakem.
2. Pokud se kapalina dostane do kontaktu s pokožkou či oděvem, ihned zasažená místa omyjte čistou vodou, například vodou z vodovodu.
   Kapalina může způsobit podráždění kůže.
3. Zjistíte-li při prvním použití, že na akumulátoru je rez, vzniká zápach, přehřátí, ztráta barvy, vidíte deformaci anebo jinou abnormalitu, nepoužívejte jej a vraťte jej dodavateli či prodejci.

VAROVÁNÍ

Pokud se vodivé cizí těleso dostane do svorky lithium-iontového akumulátoru, akumulátor se může zkratovat a způsobit požár. Při skladování lithium-iontových akumulátorů se řiďte následujícími předpisy a řádně je dodržujte.

- Neumisťujte vodivé úlomky, hřebíky a vodiče, například železné a měděné dráty do krabice určené pro skladování.
- Za účelem zabránění zkratu vložte akumulátor do nářadí nebo jej bezpečně uložte do krytu pro akumulátor tak, aby byly skryty ventilační otvory.

SYMBOLY

VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	CR14DSL / CR18DSL: Akku pîla ocaska
	Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
V	Jmenovité napětí
n_0	Počet otáček při běhu naprázdno
	ZAPNUTÍ
	VYPNUTÍ
	Odpojte baterii
	Přepnout na zablokování
	Přeplout na odblokování
	Kapacita akumulátoru
	Spínač ukazatele zbývající kapacity akumulátoru
	Akumulátor je téměř vybitý. Dobijte co nejdříve akumulátor
	Zbývá polovina kapacity akumulátoru.
	Akumulátor je dostatečně nabitý.

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené na straně 178.

Standardní příslušenství podléhají změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

- ○ Řezání trubky a úhelníku.
- ○ Řezání různých dřevěných prken.
- ○ Řezání desek z měkké oceli, hliníku a mědi.
- ○ Řezání syntetických pryskyřic, jako je např. fenolová pryskyřice a vinylchlorid.

SPECIFIKACE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napětí		14,4 V	18 V
Rychlost bez zatížení		0 – 2100 min^{-1}	
Zdvih		28 mm	
Kapacita	Trubka z měkké oceli	Vnější průměr 90 mm	
	Trubka z vinylchloridu	Vnější průměr 90 mm	
	Dřevo	Hloubka 90 mm	
	Deska z měkké oceli	Tloušťka 10 mm	
Váha		3,3 kg	3,4 kg

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

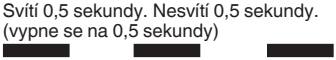
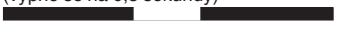
NABÍJENÍ

Před použitím elektrického nářadí nabijte akumulátor dle níže uvedených pokynů.

1. **Zapojte síťový kabel nabíječky do elektrické zásuvky.**
   Po připojení zástrčky nabíječky do elektrické zásuvky se červeně rozbliká kontrolka (bude blikat v 1sekundovém intervalu).
   UPOZORNĚNÍ
   Pokud je elektrický kabel poškozen, nepoužívejte jej. Okamžitě jej nechte opravit.
2. **Vložte akumulátor do nabíječky.**
   Akumulátor vložte pevně do nabíječky tak, jak je ukázáno na **Obr. 2**.
3. **Nabíjení**
   Po vložení akumulátoru do nabíječky se spustí nabíjení a kontrolka začne svítit červeně.
   Když je akumulátor zcela nabitý, kontrolka se červeně rozbliká. (v 1sekundových intervalech) (viz **Tabulka 1**)

● Signalizace kontrolky
Kontrolka signalizuje stav nabíječky nebo akumulátoru tak, jak je uvedeno v **Tabulce 1**.

Tabulka 1

Signalizace kontrolky				
Kontrolka (červená)	Před nabíjením	Bliká	Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy)	
	Během nabíjení	Svítí	Stále svítí	
	Nabíjení dokončeno	Bliká	Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) 	
	Pohotovostní režim při přehřátí	Bliká	Svítí 1 sekundu. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy)	Akumulátor je přehřátý. Nelze nabíjet. (Nabíjení bude zahájeno po vystydnutí akumulátoru)
	Nelze nabíjet	Bliká	Svítí 0,1 sekundy. Nesvítí 0,1 sekundy. (vypne se na 0,1 sekundy) 	Závada na akumulátoru nebo nabíječce

- Informace o teplotách a době nabíjení akumulátoru. Teploty a doba nabíjení jsou uvedeny v **Tabulce 2**.

Tabulka 2

Akumulátor / Nabíječka		UC18YFSL
Nabíjecí napětí	V	14,4 – 18
Hmotnost	kg	0,5
Rozmezí teplot pro nabíjení		0 °C – 50 °C
Doba nabíjení pro kapacitu akumulátoru, přibl. (Při 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Počet článků akumulátoru		4 – 10

POZNÁMKA

Doba nabíjení se může měnit v závislosti na teplotě a napětí napájecího zdroje.

4. Odpojte síťový kabel nabíječky ze zásuvky.
5. Pevně držte nabíječku a vytáhněte akumulátor.

POZNÁMKA

Ujistěte se, že jste po nabití vyjmuli akumulátor z nabíječky a poté jej uložte.

UPOZORNĚNÍ

- Pokud je akumulátor nabíjen zahřátý, protože byl po dlouhou dobu vystaven přímému slunečnímu záření nebo protože byl právě používán, kontrolka nabíječky se na 1 sekundu rozsvítí a zhasne na 0,5 sekundy (vypne se na 0,5 sekundy). V takovém případě nechte akumulátor nejprve vychladnout a poté zahajte nabíjení.
- Pokud kontrolka bliká (v intervalech 0,2 sekundy), zkontrolujte, zda nejsou v konektoru nabíječky akumulátoru cizí předměty, a pokud ano, odstraňte je. Pokud důvodem nejsou žádné cizí předměty, pravděpodobně se jedná o poruchu akumulátoru nebo nabíječky. Obraťte se na autorizované servisní středisko.
- Protože vestavěnému mikropočítači trvá přibližně 3 sekundy, než potvrdí, že akumulátor nabíjený nabíječkou byl vyjmut, vyčkejte nejméně 3 sekundy, než jej vložíte zpět a budete pokračovat v nabíjení. Pokud akumulátor znovu vložíte během těchto 3 sekund, pravděpodobně se řádně nenabije.

MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Vyjmutí a vložení akumulátoru	1	179
Nabíjení	2	179
Nasazení břitu	3	179
Odstranění prasklého břitu	4	179
Údržba a kontrola upevnění břitu pily	5	179
Nastavení základny	6	179
Ovládání spínače	7	180
Vyberte břit pily příslušné délky	8	180
Zajištění materiálů pro řezání	9	180
Ponorné řezání	10	180
Ukazatel zbývající kapacity akumulátoru	11	181
Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů	12	181
Výběr příslušenství	—	182

VOLBA LISTŮ

Aby se zajistila maximální provozní účinnost a výsledky, je velmi důležité zvolit patřičný list, který je nejlépe vhodný pro typ a tloušťku materiálu určeného k řezání.

Číslo břitu je vyryto na každém břitu v blízkosti místa připevňování. Vyberte vhodné břity podle **Tabulka 3-5**.

Tabulka 3: Listy HCS

List č.	Použití	Tloušťka Použití (mm)
Č. 2	Pro řezání ocelových trubek s průměrem menším než 30 mm	2,5 – 6
Č. 3	Pro řezání ocelových trubek s průměrem menším než 30 mm	Pod 3,5
Č. 4	Pro řezání a úběr prken	50 – 70
Č. 5	Pro řezání a úběr prken	Pod 30

Č. 8	Pro řezání trubek z vinylchloridu s průměrem menším než 100 mm	2,5 – 15
	Pro řezání a úběr prken	Pod 100
Č. 9	Pro řezání trubek z měkké oceli s průměrem menším než 100 mm při použití vedení odřezání	2,5 – 6
Č. 95	Pro řezání trubek z nerezavějící oceli s průměrem menším než 100 mm	Pod 2,5
Č. 96	Pro řezání trubek z nerezavějící oceli s průměrem menším než 30 mm	Pod 2,5

Tabulka 4: DVOJKOVOVÉ listy

List č.	Použití	Tloušťka Použití (mm)
Č. 101	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 102	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 103	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 104	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 107	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	Pod 3,5
Č. 108	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	Pod 3,5
Č. 109	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 110	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 121	Pro řezání a úběr prken	100
Č. 131	Pro řezání a úběr prken	100
Č. 132	Pro řezání a úběr prken	100

Tabulka 5: Volba listů pro ostatní materiály

Řezaný materiál	Kvalita materiálu	Tloušťka Použití (mm)	List č.
Ocelová deska	Deska z měkké oceli	2,5 – 10	Č. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Pod 3,5	Č. 3, 107, 108
Neželezné kovy	Hliník, měď a mosaz	5 – 20	Č. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Pod 5	Č. 3, 107, 108
Syntetická pryskyřice	Fenolová pryskyřice, melaminová pryskyřice atd.	10 – 60	Č. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, akrylátová pryskyřice atd.	10 – 60	Č. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ÚDRŽBA A KONTROLA

UPOZORNĚNÍ

Před údržbou a kontrolou se ujistěte, že je spínač vypnut a baterie vyjmuta.

1. **Kontrola listu**
   Používání tupého nebo poškozeného listu má za následek snížení účinnosti řezání a může způsobit přetížení motoru. Jakmile zjistíte nadměrné opotřebení listu, vyměňte jej za nový.
2. **Kontrola montážních šroubů**
   Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a zajistěte, aby byly řádně utaženy. Pokud jsou jakékoli šrouby uvolněné, okamžitě je dotáhněte. Pokud tak neučiníte, vystavujete se vážnému nebezpečí.
3. **Údržba motoru**
   Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.
4. **Kontrola uhlíkových kartáčů (obr. 12)**
   V motoru jsou použity uhlíkové kartáče, které podléhají opotřebení. Protože nadměrně opotřebený uhlíkový kartáč může způsobit špatný chod motoru, nahraďte uhlíkový kartáč novým, jakmile se opotřebuje nebo se přibližuje „mezi opotřebení“ ⓐ. Navíc vždy udržujte uhlíkové kartáče čisté a zajistěte, aby hladce klouzaly v držácích kartáčů.

POZNÁMKA

Při výměně uhlíkového kartáče za nový se ujistěte, že používáte uhlíkový kartáč od Hitachi, kódové číslo 999068.

5. **Výměna uhlíkových kartáčů (obr. 12)**
   Nejprve sejměte krytku kartáče, vyjměte uhlíkový kartáč a poté zaháknete výběžek uhlíkového kartáče pomocí plochého šroubováku.
   Při nasazování uhlíkových kartáčů zvolte směr tak, aby se hřeb ⓑ uhlíkového kartáče shodoval s kontaktní částí ⓒ mimo trubici kartáče. Poté jej zatlačte prstem. Nakonec nasaďte krytku kartáče.

UPOZORNĚNÍ

Musíte si být naprosto jistí, že jste zasunuli cvoček uhlíkového kartáče do kontaktní části vně trubice kartáče. (Můžete zasunout kterýkoli ze dvou přiložených cvočků.)
Je nutno postupovat pečlivě, protože jakákoli chyba při této činnosti může způsobit deformaci hřebu uhlíkového kartáče a vadný chod motoru v počáteční fázi.

6. **Údržba povrchu**
   Pokud je přístroj znečištěný, otřete jej měkkým suchým hadříkem nebo hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě. Nepoužívejte rozpouštědla s obsahem chlóru, benzin ani ředidlo, jelikož tyto látky rozpouštějí umělé hmoty.
7. **Skladování**
   Přístroj skladujte na místě s teplotou nižší než 40 °C a mimo dosah dětí.

POZNÁMKA

Pokud akumulátor uskladníte na delší dobu (3 a více měsíců), ujistěte se, že je plně nabitý. Akumulátor se s menší kapacitou a delším uskladněním nemusí dobít.

POZNÁMKA

Skladování lithium-iontových akumulátorů

Před uskladněním lithium-iontových akumulátorů zkontrolujte, zda jsou plně nabité.

Dlouhodobější skladování málo nabitých akumulátorů může způsobit snížení jejich výkonu, výrazně snížit dobu použití, případně může dojít ke ztrátě schopnosti akumulátoru držet zátěž.

Výrazně sníženou dobu použití však lze obnovit dvěma až pěti cykly opakovaného nabíjení a využití akumulátorů. Pokud je doba použití akumulátoru příliš krátká, navzdory opakovanému nabíjení a použití, životnost akumulátoru vypršela, a proto je třeba pořídit nový.

UPOZORNĚNÍ

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

Důležité upozornění týkající se akumulátoru pro elektrické akumulátorové nářadí společnosti Hitachi

Používejte vždy jeden z námi určených originálních akumulátorů. Nemůžeme zaručit bezpečnost a výkonnost našeho elektrického akumulátorového nářadí, pokud jsou používány jiné, než námi určené akumulátory nebo pokud je akumulátor rozebrán a změněn (např. byl rozebrán a nahrazen článek akumulátoru nebo jiných vnitřních částí).

ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí Hitachi splňuje zákonné/místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti Hitachi.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 96 dB (A)
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 85 dB (A)
Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte chrániče sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN60745.

Obrábění dřeva:
Hodnota vibračních emisí $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Nejistota K = 2,6 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu jeho použití.
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy založená na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i kdy běží naprázdno před spuštěním).

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

(Orijinal talimatların çevirisi)

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.
Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektriğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

a) Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.
Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.

c) Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

a) Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.
Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.
Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpma riskini azaltacaktır.

b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpma riski artar.

c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.

d) Elektrik kablosuna zarar vermeyin. Kesinlikle elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.
Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.
Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.

e) Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

f) Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.
RCD kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

a) Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.

b) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.
Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.

c) Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.
Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.

d) Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.
Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.

e) Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.

f) Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.

g) Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.

4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

a) Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru alet kullanın.
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.

b) Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.

c) Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün.
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.

d) Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.

e) Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalanma veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin.
Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.
Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.

f) Aletleri keskin ve temiz tutun.
Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.

g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.
Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.

5) **Akülü aletin kullanımı ve bakımı**
   a) **Üniteyi sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.**
   Bir akü ünitesi tipi için uygun olan bir şarj cihazı başka tipte bir akü ünitesiyle kullanıldığında yangın riski yaratabilir.
   b) **Elektrikli aletleri sadece özel olarak tasarlanmış olan akü üniteleriyle kullanın.**
   Başka herhangi bir akü ünitesinin kullanılması yaralanma veya yangın riski yaratabilir.
   c) **Akü ünitesini kullanılmadığı zamanlarda ataşlardan, madeni paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan veya terminaller arasında bağlantı oluşturabilecek diğer küçük metal nesnelerden uzak tutun.**
   Akü kutuplarının kısa devre olması yanıklara veya yangına neden olabilir.
   d) **Yanlış kullanım koşullarında aküden sıvı çıkışı olabilir; temas etmekten kaçının. Kazayla sıvıya temas edilmesi durumunda suyla yıkayın. Sıvının gözlere temas etmesi halinde, ayrıca bir doktora başvurun.**
   Aküden fışkıran su tahriş veya yanıklara neden olabilir.

6) **Servis**
   a) **Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.**
   Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM
Çocukları ve akli dengesi yerinde olmayan kişileri uzak tutun.
Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve akli dengesi yerinde olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

AKÜLÜ TİLKİ KUYRUĞU GÜVENLİK UYARILARI

1. **Kesme aletinin gizli kablolar ile temas edebileceği yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtılmış tutma yüzeylerinden tutun.**
   Kesme aletinin "elektrikli" bir kablo ile temas etmesi durumunda elektrikli aletin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve dolayısıyla kullanıcıyı elektrik çarpabilir.

İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

1. Şarj edilebilir batarya bağlantı deliğine yabancı madde girmesine izin vermeyin.
2. Kesinlikle şarj edilebilir bataryayı ve şarj cihazını sökmeyin.
3. Kesinlikle şarj edilebilir bataryayı kısa devre yapmayın. Bataryanın kısa devre olması büyük bir elektrik akımına ve aşırı ısınmaya neden olacaktır. Bu, bataryanın yanmasına veya hasar görmesine yol açar.
4. Bataryayı ateşe atmayın. Batarya, yanması halinde patlayabilir.
5. Şarj sonrası batarya ömrü pratik kullanım için çok kısaldığında bataryayı derhal satın aldığınız mağazaya götürün. Ömrü tükenen bataryayı atmayın.
6. Şarj cihazının havalandırma deliklerine nesneler sokmayın. Şarj cihazının havalandırma deliklerine metal nesneler veya yanıcı maddeler sokulması, elektrik çarpması tehlikesine ve şarj cihazının hasar görmesine yol açacaktır.
7. Bu alet sürekli kullanıldığında aşırı ısınabilir, motor ve şalter hasar görebilir. Lütfen, yaklaşık 15 dakika kullanmadan bekleyin.
8. İşlem sırasında kulak koruyucu kullanın.
9. İşlem sırasında veya işlemden hemen sonra bıçağa dokunmayın. Aletin çalışması sırasında bıçak çok ısınır ve dokunulduğunda ciddi yanıklara neden olabilir.
10. Aletin gövde tutamağını ve ön kapağını daima sıkı bir şekilde tutun. Aksi takdirde, üretilen karşı kuvvet yanlış ve hatta tehlikeli çalışmaya yol açabilir.
11. Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları şarj etmeden veya aleti saklamadan önce, bataryayı aletten çıkarın ve veya güç düğmesini kilitli veya kapalı konuma getirin.
12. Bıçağın takılması ve sökülmesi
- Herhangi bir kazayı önlemek için anahtarın kapalı ve bataryanın çıkarılmış olduğundan kesinlikle emin olun.
- Bıçağın arka tarafını elle iki üç kere çekerek bıçağın düzgün şekilde monte edildiğinden emin olun. Bıçağı çekerken, bıçaktan bir tıklama sesi duyulur ve kol hafifçe hareket ederse bıçağın düzgün şekilde takıldığını anlayabilirsiniz (**Şekil 3**).
- Bıçağı çekerken, arkasından çektiğinizden emin olun. Bıçağın diğer bölümlerinin çekilmesi yaralanmalara neden olabilir.
- Kırılmış bıçak küçük yarığın içinde kalmışsa, başka bir bıçağın ucunu çengel gibi kullanarak bıçağı dışarıya çekin (**Şekil 4**).
- Kullanımdan sonra talaş, toprak, kum, nem vs.'yi havayla üfleyin veya bir fırçayla temizleyerek bıçak montürünün düzgün çalışmasını sağlayın.
- **Şekil 5**'de gösterildiği gibi bıçak tutucunun etrafına kesme sıvısı vs. uygulayarak düzenli yağlama yapın.
- Aletin, bıçağın takıldığı bölge temizlenmeden ve yağlanmadan kullanılmaya devam edilmesi birikmiş talaş ve yonga nedeniyle kolun hareketinde boşluğa neden olabilir. Bu durumda, kolun üzerindeki lastik kapağı **Şekil 5**'da gösterildiği gibi ok işareti yönünde çekin ve lastik kapağı koldan çıkarın. Ardından, bıçak tutucunun içini havayla veya başka şekillerde temizleyin ve yeterli yağlama yapın.
  Lastik kapak kola sertçe bastırılarak takılabilir. Bunu yaparken bıçak tutucu ile lastik kapak arasında açıklık kalmadığından ve bıçağın takıldığı bölgenin düzgün çalıştığından emin olun.
- Bıçak deliği yıpranmış olan bıçakları kullanmayın. Aksi takdirde, bıçak yerinden çıakrak yaralanmalara yol açabilir.

13. Altlık konumunu ayarlarken, herhangi bir kazayı önlemek için düğmenin kapalı olduğundan ve pilin çıkarılmış olduğundan emin olun.
14. Bataryanın sağlam bir şekilde takıldığından emin olun. Batarya gevşekse yerinden çıkarak bir kazaya neden olabilir.
15. Aletleri parmağınız şalterin üzerinde olarak taşımayın. Aletin aniden çalışmaya başlaması yaralanmalara yol açabilir.
16. Çalışma sırasında itici bölümünden alete talaş, toprak, nem vs. girmemesine özen gösterin. Talaş veya benzeri maddeler itici bölümünde birikmişse daima kullanımdan önce temizleyin.
17. Yaralanmaya yol açabileceği için ön kapağı çıkartmayın. Gövdeyi ön kapağın üst kısmından tuttuğunuzdan emin olun.
18. Kullanım sırasında altlığı iş parçasına doğru sıkıca bastırın.
19. En uygun uzunlukta bıçağı seçin. İdeal durumda, darbe miktarını çıkardıktan sonra bıçağın tabandan dışarı çıkan kısmı malzemeden daha büyük olmalıdır.
    Bir bıçağın kesme kapasitesini aşan büyük bir boru, büyük bir ahşap parçası vs. kesiyorsanız bıçağın boru, ahşap vs.'nin cidarıyla temas ederek hasar görmesi riski vardır (**Şekil 8**).
20. Keserken bıçağa asla makul olmayan kuvvet uygulamayın. Bu, bıçağın kolayca kırılmasına neden olabilir.

21. Kesilecek malzeme ve bıçak kombinasyonuna bağlı olarak, motor bazen kilitlenebilir. Motor kilitlendiğinde, derhal güç düğmesini kapatın.
22. Çalışmaya başlamadan önce işi sağlam bir şekilde sabitleyin (**Şekil 9**).
23. Metal malzeme keserken düzgün makine yağı kullanın (motor yağı vs.). Sıvı makine yağı kullanmıyorsanız işe gres uygulayın.
    Makine yağı kullanmazsanız bıçağın ömrü ciddi şekilde kısalacaktır.
24. Malzemeyi küçük dairesel yaylar halinde keserken besleme hızını geciktirin. Makul olmayan hızlı bir besleme bıçağın kırılmasına neden olabilir.
25. Metal malzemeler için cep açmadan kaçının. Bu bıçağa kolayca hasar verebilir.
26. Bıçağın ucu malzemeye dayanmış durumdayken asla şalteri çekmeyin. Bunu yaparsanız, bıçak metale çarptığında kolayca hasar görebilir.
27. Gövdeyi sağlam bir şekilde tutarken yavaşça kesim yaptığınızdan emin olun. Kesme işlemi sırasında bıçağa makul olmayan kuvvet uygularsanız bıçak kolayca hasar görebilir.
28. Bataryasının soğuk ortamlarda (0 derece Santigradın altı) bazen torkun zayıf olmasına ve daha az iş yapılmasına neden olabilir. Ancak bu geçici bir durum olup batarya ısındığında normale döner.

LITYUM-IYON BATARYAYLA ILGILI UYARI

Çalışma ömrünü uzatmak için, lityum-iyon bataryada çıkışı durduran bir koruma işlevi mevcuttur.
Aşağıda açıklanan 1 ila 3 durumlarında, bu ürünü kullanırken anahtarı çekiyor olsanız bile motor durabilir. Bu bir arıza değil koruma işlevinin bir sonucudur.

1. Pil enerjisi tükendiğinde motor durur.
   Böyle bir durumda bataryayı derhal şarj edin.
2. Eğer alete fazla yüklenilirse motor durabilir. Böyle bir durumda aletin anahtarını serbest bırakın ve aşırı yüklemenin sebeplerini ortadan kaldırın. Bunun ardından aleti tekrar kullanabilirsiniz.
3. Eğer batarya aşırı iş altında fazla ısınırsa, batarya gücü kesilebilir.
   Bu durumda, bataryayı kullanmayı keserek soğumasını bekleyin. Bunun ardından aleti tekrar kullanabilirsiniz.

Ayrıca, lütfen aşağıdaki uyarı ve ikazları dikkate alın.

UYARI

Herhangi bir batarya sızıntısına, ısı üretilmesine, duman yayılmasına, patlamaya ve erken ateşlemeye meydan vermemek için, lütfen aşağıdaki uyarıları dikkate alın:

1. Batarya üzerinde talaş ve toz birikmediğinden emin olun.
   - Çalışma sırasında batarya üzerine talaş ve toz dökülmediğinden emin olun.
   - Çalışma sırasında elektrikli alet üzerine dökülen talaş ve tozun batarya üzerinde birikmediğinden emin olun.
   - Kullanılmayan bir bataryayı talaşa ve toza maruz kalan bir yerde saklamayın.
   - Bir bataryayı saklamadan önce, üzerine yapışabilecek talaş ve tozu temizleyin ve metal parçalarla (vida, çivi, v.b.) birlikte saklamayın.
2. Bataryayı çivi benzeri keskin nesnelerle delmeyin; çekiçle vurmayın; üzerine basmayın; atmayın ve şiddetli fiziksel darbeye maruz bırakmayın.
3. Açıkça hasarlı veya deforme olduğu görülen bataryayı kullanmayın.
4. Bataryayı kutuplarını ters bağlayarak kullanmayın.
5. Doğrudan elektrik prizlerine veya çakmak soketlerine bağlamayın.
6. Bataryayı belirtilenler dışında herhangi bir amaç için kullanmayın.
7. Eğer belirtilen şarj etme süresi geçmesine rağmen batarya tamamen şarj olmuyorsa, derhal şarj işlemini durdurun.
8. Bataryayı mikrodalga fırın, kurutucu veya yüksek basınçlı kaplar gibi ortamlardaki yüksek sıcaklık veya basınçlara maruz bırakmayın.
9. Sızıntı görülmesi veya kötü koku algılanması durumunda derhal ateşten uzaklaştırın.
10. Güçlü statik elektrik üretilen bir yerde kullanmayın.
11. Eğer batarya sızıntısı, kötü koku, ısı üretilmesi, renk solması veya deformasyon varsa veya kullanım, şarj işlemi veya saklama sırasında herhangi bir şekilde anormallik görülürse, derhal cihazdan veya batarya şarj cihazından çıkarın ve kullanmayı kesin.

İKAZ

1. Eğer bataryadan sızan sıvı gözlerinize kaçarsa, gözlerinizi ovuşturmayın; hemen temiz suyla iyice yıkayın ve derhal bir doktora başvurun.
   Bataryadan sızan bu sıvı, tedavi uygulanmaması durumunda göz problemlerine neden olabilir.
2. Eğer sıvı cildinizle veya elbiselerinizle temas ederse, derhal temiz suyla yıkayın.
   Sıvı, cilt tahrişine neden olabilir.
3. Eğer bataryayı ilk defa kullandığınızda pas, kötü koku, deformasyon ve/veya başka anormallikler saptarsanız, bataryayı kullanmayın ve derhal tedarikçisine veya satıcısına iade edin.

UYARI

Lityum iyon bataryanın kutbuna bir iletken yabancı madde girerse, batarya kısa devre olarak yangına neden olabilir. Lityum iyon bataryayı saklarken, aşağıdaki kurallara kesinlikle uyun.

- Saklama muhafazasına iletken dökümtüler, çiviler veya demir tel ve bakır tel gibi teller koymayın.
- Kısa devre oluşmasını engellemek için, bataryayı alete takın veya saklamak için vantilatör görülmeyinceye kadar batarya kapağını emniyetli şekilde yerleştirin.

SEMBOLLER

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	CR14DSL / CR18DSL: Akülü tilki kuyruğu
	Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun.
	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2002/96/EC Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma şekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir.
V	Anma gerilimi
n_0	Yüksüz hız
	AÇMA
	KAPAMA

	Pili çıkartın
	Anahtar kilitleme
	Anahtar kilidini açma
	Batarya kapasitesi
	Batarya doluluk gösterge düğmesi
	Batarya gücü bitmek üzere. Bataryayı en kısa sürede şarj edin
	Batarya gücü yarıya düştü.
	Batarya gücü yeterli.

STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda sayfa 178'te listelenen aksesuarlar yer alır

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

UYGULAMALAR

- Boru ve açılı çelik kesme.
- Çeşitli ahşapları kesme.
- Yumuşak çelik plakalar, alüminyum plakalar ve bakır plakaları kesme.
- Fenol reçine ve vinil klorür gibi sentetik reçineleri kesme.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model		CR14DSL	CR18DSL
Voltaj		14,4 V	18 V
Yüksüzhız		0 – 2100 min^{-1}	
Darbe		28 mm	
Kapasite	Yumuşak Çelik Boru	D.Ç. 90 mm	
	Vinil Klorür Boru	D.Ç. 90 mm	
	Ahşap	Derinlik 90 mm	
	Yumuşak Çelik Plaka	Kalınlık 10 mm	
Ağırlık		3,3 kg	3,4 kg

NOT

HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

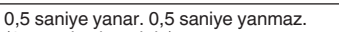
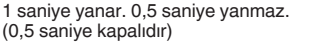
ŞARJ ETME

Elektrikli aleti kullanmadan önce bataryayı aşağıdaki şekilde şarj edin.

1. **Şarj cihazının elektrik fişini prize takın.**
   Şarj cihazının elektrik fişini bir prize takın, pilot lamba kırmızı renkte yanıp sönmeye başlayacaktır (1 saniye aralıklarla).
   İKAZ
   Eğer hasar görmüşse, elektrik kablosunu kullanmayın. Derhal tamir ettirin.
2. **Bataryayı şarj cihazına takın.**
   Bataryayı **Şekil 2**'de görüldüğü gibi şarj cihazına sıkıca takın.
3. **Şarj etme**
   Bataryayı şarj makinesine taktığınızda şarj başlar ve pilot lamba sürekli kırmızı yanar.
   Batarya tamamen şarj olduğunda pilot lamba kırmızı renkte yanıp sönecektir. (1 saniye aralıklarla) (Bkz: **Tablo 1**)

● Pilot lamba göstergesi
Pilot lamba bildirimleri, şarj cihazının veya şarj edilebilir bataryanın durumuna göre **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Pilot lamba bildirimleri				
Pilot lamba (kırmızı)	Şarj öncesinde	Yanıp söner	0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	
	Şarj sırasında	Yanar	Sürekli yanar. 	
	Şarj tamamlandığında	Yanıp söner	0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	
	Aşırı ısınma bekleme modu	Yanıp söner	1 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır) 	Batarya aşırı ısınmış. Şarj yapılamıyor. (Batarya soğuduğunda şarj işlemi başlayacaktır)
	Şarj yapılamıyor	Titreşir	0,1 saniye yanar. 0,1 saniye yanmaz. (0,1 saniye kapalıdır)	Batarya veya şarj cihazı arızalı

● Bataryanın sıcaklığı ve şarj süresi ile ilgili olarak. Sıcaklıklar ve şarj süresi, **Tablo 2**'de görüldüğü gibi olacaktır.

Tablo 2

Batarya / Şarj cihazı		UC18YFSL
Şarj gerilimi	V	14,4 – 18
Ağırlık	kg	0,5
Bataryaların şarj edilebileceği sıcaklık aralığı		0°C – 50°C
Batarya kapasitesi için şarj süresi, yaklaşık (20°C'de)		
1,3 Ah	dk.	20
1,5 Ah	dk.	22
2,0 Ah	dk.	30
2,5 Ah	dk.	35
3,0 Ah	dk.	45
4,0 Ah	dk.	60
5,0 Ah	dk.	75
Batarya hücrelerinin sayısı		4 – 10

NOT

Şarj süresi, sıcaklığa ve güç kaynağının gerilimine göre farklılık gösterebilir.

4. Şarj cihazının elektrik fişini prizden çıkarın.
5. Şarj cihazını sıkıca tutun ve bataryayı çekerek çıkarın.

NOT

Şarj işleminden sonra bataryayı şarj cihazından çıkardığınızdan emin olun, ve ardından saklayın.

İKAZ

○ Eğer batarya uzun bir süre doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde bırakılması veya kullanımdan henüz yeni çıkarılmış olması nedeniyle sıcakken şarj edilirse, şarj cihazının kılavuz lambası 1 saniye yanar, 0,5 saniye yanmaz (0,5 saniye için kapanır). Böyle bir durumda, öncelikle bataryanın soğumasını bekleyin, ardından şarj işlemini başlatın.
○ Pilot lamba titreyerek yandığında (0,2 saniyelik aralıklarla), şarj cihazının batarya konektöründe yabancı nesneler olup olmadığını kontrol edin ve varsa çıkarın. Yabancı nesne yoksa, muhtemelen batarya veya şarj cihazı arıza yapmış demektir. Hemen yetkili Servis Merkezi'ne götürün.
○ Dahili mikro bilgisayarın bataryanın şarj cihazından çıkarıldığını onaylaması yaklaşık 3 saniye süreceğinden, şarja devam etmek için bataryayı yeniden takmadan önce en az 3 saniye bekleyin. Batarya 3 saniye dolmadan yeniden takılırsa, doğru şarj edilmeyebilir.

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Bataryayı çıkarma ve takma	1	179
Şarj etme	2	179
Bıçağın takılması	3	179
Kırılan bir bıçağın çıkartılması	4	179
Testere bıçağı montajının bakımı ve kontrolü	5	179
Altlık ayarı	6	179
Düğmeyi Kullanma	7	180
Uygun boya sahip bir testere bıçağı seçin	8	180
Kesilecek malzemelerin sabitlenmesi	9	180
Dalma kesim	10	180
Batarya doluluk göstergesi	11	181
Karbon fırçayı kontrol etme ve değiştirme	12	181
Aksesuarların seçilmesi	—	182

BIÇAK SEÇİMİ

Maksimum çalışma verimliliği ve en iyi sonucu almak için kesilecek malzemenin türüne ve kalınlığına uygun bıçağın seçilmesi önemlidir.

Bıçak numarası, her bir bıçağın montaj kısmının yakınına kazılmıştır. Uygun bıçağı **Tablo 3-5**'e başvurarak seçin.

Tablo 3: HCS bıçaklar

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 2	Çapı 30 mm'den küçük çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 3	Çapı 30 mm'den küçük çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 4	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	50 – 70
No. 5	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	30'in altı
No. 8	Çapı 100 mm'den küçük vinil klorür boru kesimi için	2,5 – 15
	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	100'in altı
No. 9	Kesme kılavuzuyla kullanıldığında çapı 100 mm'den küçük yumuşak çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 95	Çapı 100 mm'den küçük paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5'in altı
No. 96	Çapı 30 mm'den küçük paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5'in altı

Tablo 4: Bİ-METAL bıçaklar

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 101	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 102	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 103	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 104	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 107	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 108	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 109	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6

No. 110	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 121	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	100
No. 131	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	100
No. 132	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	100

Tablo 5: Diğer malzemeler için bıçak seçimi

Kesilecek malzeme	Malzeme kalitesi	Kalınlık (mm)	Bıçak No.
Demir plaka	Yumuşak çelik plaka	2,5 – 10	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		3,5'in altı	No. 3, 107, 108
Demir içermeyen metal	Demir içermeyen metal	5 – 20	No. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		5'in altı	No. 3, 107, 108
Sentetik reçine	Fenol reçine, Melamin reçine, vs.	10 – 60	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinil klorür, Akrilik reçine, vs.	10 – 60	No. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

BAKIM VE MUAYENE

İKAZ

Bakım ve kontrolden önce düğmenin kapalı olduğundan ve pilin çıkartıldığından emin olun.

1. **Bıçağın incelenmesi**
   Körleşmiş veya hasar görmüş bir bıçağın kullanılması kesme verimliliğini düşürecek ve motorun aşırı yüklenmesine neden olacaktır. Aşırı yıpranma fark edilir fark edilmez bıçağı yenisiyle değiştirin.
2. **Montaj vidalarının muayene edilmesi**
   Tüm montaj vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve uygun şekilde sıkılmış olduklarından emin olun. Gevşeyen vida varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.
3. **Motorun bakımı**
   Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam "kalbi"dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.
4. **Karbon fırçaların muayene edilmesi (Şekil 12)**
   Motorda, sarf malzemesi olan karbon fırçalar kullanılır. Aşırı yıpranan karbon fırça motor arızasına yol açabileceğinden, karbon fırça yıprandığında veya "aşınma sınırına" yaklaştığında karbon fırçayı değiştirin ⓐ. Ayrıca, karbon fırçaları daima temiz tutun ve fırça tutucuları içinde serbestçe kayabildiklerinden emin olun.

NOT

Karbon fırçayı yenisiyle değiştirirken Hitachi Karbon Fırça Kod No. 999068'ü kullandığınızdan emin olun.

5. **Karbon fırçaların değiştirilmesi (Şekil 12)**
   Karbon fırçayı önce fırça kapağını çıkararak ve ardından karbon fırça çıkıntısını düz başlı bir tornavida v.b. ile iterek çıkarın.
   Karbon fırçayı takarken, karbon fırçanın iğnesi ⓑ fırça borusunun dışındaki temas kısmına ⓒ uygun olacak şekilde yönü seçin. Daha sonra parmağınızla içeri doğru itin. Son olarak, fırça kapağını takın.

İKAZ

Karbon fırçanın iğnesini fırça borusunun dışındaki temas kısmına taktığınızdan emin olun. (Sağlanan iki iğneden birini kullanabilirsiniz.)
Bu işlemde hata yapılması karbon fırça iğnesinin deforme olmasına neden olarak motorda çok erken sorun çıkmasına neden olacağından dikkatli olunmalıdır.

6. **Dış yüzeyin temizlenmesi**
   Elektrikli alet kirlendiğinde, yumuşak kuru veya sabunlu suyla hafifçe ıslatılmış bir bezle silin. Plastik kısımları eritebileceğinden, klorlu çözücüler, benzin veya boya inceltici (tiner) kullanmayın.
7. **Saklama**
   Elektrikli aleti 40°C'den düşük sıcaklıkta ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

NOT

Uzun bir süre (3 ay veya daha fazla) için saklayacaksanız, bataryanın tamamen şarj edildiğinden emin olun. Küçük kapasiteli bataryalar uzun bir süre saklanırsa, kullanım sırasında şarj edilemeyebilir.

NOT

Lityum-iyon Bataryaları Saklama.
Lityum-iyon bataryaları saklamadan önce tamamen şarj olduklarından emin olun.
Bataryaların uzun süre düşük şarjla saklanması performansta düşmeye neden olabilir, batarya kullanım süresini önemli ölçüde azaltabilir veya bataryaları şarj edilemez hale getirebilir.
Bununla birlikte, önemli ölçüde azalan batarya kullanım süresi, bataryaların iki ila beş kez üstüste şarj edilip kullanılmasıyla düzeltilebilir.
Eğer ard arda şarj edilip kullanılmasına rağmen batarya kullanım süresi çok kısaysa, bataryaların kullanım ömrü bitmiştir ve yeni bataryalar almanız gerekir.

İKAZ

Ağırlaş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

Hitachi akülü el aletleri için batarya kullanımı hakkında önemli uyarı

Lütfen, daima belirtilen orijinal bataryalardan birini kullanın. Belirtilenlerden başka bataryalarla kullanılmaları durumunda veya bataryanın sökülmesi ve modifiye edilmesi (örneğin, hücrelerin veya diğer iç parçaların sökülmesi veya değiştirilmesi) halinde akülü el aletlerimizin emniyetini ve performansını garanti edemiyoruz.

GARANTİ

Hitachi Elektrikli El Aletlerine yasalar/ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, lütfen Elektrikli El Aletini, sökülmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİ ile birlikte bir Hitachi Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler
Ölçülen değerler EN60745'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 96 dB (A)
Ölçülen A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 85 dB (A)
Belirsizlik K: 3 dB (A).

Kulak koruyucu takın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Ahşap malzeme kesme:
Titreşim emisyon değeri a_h = 13,0 m/s^2
Belirsizlik K = 2,6 m/s^2

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.
Aynı zamanda, maruz kalmanın bir ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

UYARI

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak beyan edilen değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

NOT
HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

⚠ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.

Termenul „sculă electrică" prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța în zona de lucru

a) Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.
Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.

b) Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.
Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburii.

c) Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranța electrică

a) Ștecărele sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse.
Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel.
Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ).
Ștecărele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.

b) Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele.
În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.

c) Nu expuneți sculele electrice la ploaie sau condiții de umiditate.
Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

d) Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză.
Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare.
Cablurile de alimentare deteriorate sau încolăcite măresc riscul de șoc electric.

e) Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.
Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.

f) Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD).
Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

3) Siguranța personală

a) Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilent, fiți atent la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.
Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.
Un moment de neatenție în timpul utilizări unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.

b) Folosiți echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.
Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămările personale.

c) Preveniți pornirea neintenționată. Înainte de a conecta scula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit.
Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupătorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.

d) Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.
O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.

e) Evitați dezechilibrarea. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.
Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.

f) Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul, hainele și mănușile departe de piesele în mișcare.
Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.

g) Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.
Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.

4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

a) Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.
Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametrii la care a fost proiectată.

b) Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.
Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.

c) Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și / sau de la setul de acumulatori.
Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.

d) Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.
Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

e) Întreținerea sculelor electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și toate celelalte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice.
Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat.
Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.

f) Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite.
Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agațe.

g) Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.
Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.

5) Utilizarea și întreținerea sculelor cu acumulatori

a) Încărcați numai cu încărcătorul indicat de producător.
Un încărcător adecvat unui anumit tip de pachet de acumulatori poate prezenta pericol de incendiu dacă este folosit pentru încărcarea altui tip de pachet de acumulatori.

b) Folosiți sculele electrice exclusiv cu tipurile de pachete de acumulatori indicate.
Folosirea unui alt tip de pachet de acumulatori poate provoca vătămări sau incendii.

c) Atunci când setul de acumulatori nu este folosit, țineți-l departe de obiecte metalice cum ar fi agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea realiza conectarea terminalelor setului de acumulatori.
Scurtcircuitarea terminalelor acumulatorilor poate provoca arsuri sau incendii.

d) În cazul exploatării abuzive, din acumulatori poate ieși lichid; evitați contactul cu acest lichid. În cazul unui contact accidental, spălați cu apă. În cazul contactului cu ochii, consultați un medic.
Lichidul care iese din acumulatori poate provoca iritații sau arsuri.

6) Service

a) Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.
Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

PRECAUȚIE
Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.
Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND FIERĂSTRĂUL SABIE CU ACUMULATOR

1. Țineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate, când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse. Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice și poate electrocuta operatorul.

AVERTISMENTE SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ

1. Nu permiteți pătrunderea materiilor străine în orificiul pentru conectarea acumulatorului.
2. Nu demontați niciodată acumulatorul sau încărcătorul.
3. Nu scurtcircuitați niciodată acumulatorul. Scurtcircuitarea acumulatorului va produce un curent electric puternic și acesta se va supraîncălzi. Acumulatorul va arde sau se va strica.
4. Nu aruncați acumulatorul în foc. Dacă acumulatorul este ars, acesta poate exploda.
5. Aduceți acumulatorul la magazinul de la care a fost cumpărat de îndată ce durata de viață a acestuia, după încărcare, devine prea scurtă pentru uz practic. Nu aruncați acumulatorul consumat.
6. Nu introduceți obiecte în fantele de ventilație ale încărcătorului. Introducerea obiectelor de metal sau inflamabile în fantele de ventilație ale încărcătorului va duce la pericol de șoc electric sau deteriorarea încărcătorului.
7. La folosirea în mod continuu a aparatului acesta se poate supraîncălzi, ceea ce duce la deteriorarea motorului și a comutatorului de pornire. Vă rugăm să lăsați aparatul nefolosit timp de aproximativ 15 minute.
8. Pentru protejarea auzului pe durata folosirii, purtați protecție auditivă.
9. Nu atingeți lama în timpul funcționării și nici imediat după utilizare. Lamele se încing foarte tare în timpul utilizării și pot provoca arsuri grave.
10. Întotdeauna țineți ferm mânerul și carcasa frontală ale sculei electrice. În caz contrar reculul produs poate duce la imprecizii sau chiar la pericole în timpul utilizării.
11. Înainte de a efectua orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele, scoateți acumulatorul din acestea.
12. Montarea și demontarea lamei

- Fiți absolut siguri că țineți comutatorul pe poziția oprit și acumulatorul scos pentru a preveni orice accidente.
- Trageți cu mâna de partea posterioară a lamei de două sau de trei ori, pentru a verifica fixarea corespunzătoare a lamei. Când trageți lama veți ști că este montată corect dacă se aude un clic și dacă există o ușoară deplasare a butonului. (**Fig. 3**)
- Când trageți lama, asigurați-vă că o trageți de partea posterioară. Dacă o trageți de alte părți vor surveni vătămări.
- Dacă lama ruptă este ăascunsă" în interiorul fantei mici, agățați lama cu ajutorul vârfului unei alte lame de ferăstrău și apoi scoateți lama ruptă. (**Fig. 4**)
- După utilizare, îndepărtați pilitura, pământul, nisipul, umiditatea etc., cu aer comprimat sau cu ajutorul unei perii etc., pentru a asigura funcționarea cursivă a dispozitivului de montare a lamei.
- Așa cum este prezentat în **Fig. 5**, efectuați lubrifierea periodică a suportului lamei, folosind fluid pentru tăiere etc.
- Continuarea utilizării sculei fără curățarea și fără lubrifierea zonei de montare a lamei poate duce la deplasarea anevoioasă a butonului datorită peliturii și a șpanului acumulate. În aceste condiții, scoateți capacul din cauciuc de pe buton în direcția săgeții marcate, așa cum este prezentat în **Fig. 5**, și scoateți capacul din cauciuc de pe buton. Apoi, curățați interiorul suportului lamei cu aer și cu alte mijloace asemenea și lubrifiați corespunzător.
  Capacul din cauciuc poate fi montat prin presare fermă pe buton. În acest moment, asigurați-vă că între suportul lamei și capacul din cauciuc nu există spațiu, mai mult, asigurați-vă zona de montare a lamei de ferăstrău funcționează cursiv.
- Nu folosiți lame de ferăstrău care au orificiul uzat. În caz contrar, lama poate cădea provocând vătămări.

13. La setarea poziției de bază, asigurați-vă în totalitate că mențineți comutatorul oprit și acumulatorul scos pentru a preveni orice accident.
14. Asigurați-vă că acumulatorul este montat ferm. Dacă este slăbit chiar și puțin, acesta poate cădea și poate produce accidente.
15. Nu transportați scula având degetul pe comutatorul de pornire. O pornire bruscă poate provoca vătămări neașteptate.

16. Nu lăsați pilitură, pământ, umezeală etc. ca, în timpul funcționării, să ajungă în interiorul mașinii prin secțiunea pistonului. Dacă pilitura și materialele similare se acumulează în secțiunea pistonului, curățați-o întotdeauna înainte de utilizare.
17. Nu îndepărtați capacul frontal care va cauza răniri. Țineți ferm corpul aparatului de partea superioară a carcasei frontale.
18. În timpul utilizării, apăsați ferm baza pe piesa de lucru.
19. Alegeți o lamă de ferăstrău de lungime adecvată. Ideal, lungimea care iese din baza lamei de ferăstrău, după scăderea cursei, trebuie să fie mai mare decât materialul.
    Dacă tăiați o țeavă mare, o bucată mare de cherestea etc., care depășesc capacitatea lamei, există riscul ca lama să intre în contact cu peretele interior al țevii, al bucății de lemn etc., provocând daune. (**Fig. 8**)
20. Nu aplicați niciodată o presiune excesivă asupra lamei în timp ce tăiați. În caz contrar lama se poate rupe.
21. Uneori motorul se poate bloca, în funcție de combinația de materiale de tăiat și lama folosită. Atunci când motorul se blochează opriți imediat aparatul.
22. Fixați bine piesa de prelucrat înainte de tăiere. (**Fig. 9**)
23. La tăierea materialelor metalice, folosiți un ulei de tăiere adecvat (ulei de turbină etc.). Dacă nu utilizați ulei de tăiere lichid, aplicați vaselină pe piesa de prelucrat.
    Durata de viață a lamei de ferăstrău poate scădea foarte mult dacă nu folosiți ulei pentru tăiat.
24. La tăierea în arcuri de cerc cu rază mică înaintați cu viteză redusă. O viteză prea mare poate duce la ruperea lamei.
25. Evitați tăierea în adâncime a materialelor metalice. Aceasta poate deteriora cu ușurință lama.
26. Nu acționați niciodată comutatorul pentru pornire având vârful almei apăsat pe material. Dacă faceți acest lucru, lama se poate deteriora ușor la contactul cu materialul.
27. Întotdeauna tăiați încet, ținând ferm corpul aparatului. Dacă aplicați o forță excesivă în timpul operațiunii de tăiere, lama se poate deteriora foarte ușor.
28. Folosirea acumulatorului în mediu rece (sub 0 grade Celsius) poate, uneori, să aibă ca efect slăbirea cuplului de strângere și reducerea capacității de lucru. Acesta este un fenomen temporar și se va reveni la normal după ce acumulatorul se încălzește.

PRECAUȚII REFERITOARE LA ACUMULATORUL LITIU-ION

Pentru prelungirea duratei de viață, acumulatorul litiu-ion este echipat cu o protecție pentru oprirea furnizării de energie.
În situațiile 1 la 3 descrise mai jos, atunci când folosiți aparatul, chiar dacă acționați întrerupătorul, motorul se poate opri. Aceasta nu este o defecțiune, ci un rezultat al funcției de protecție.

1. Atunci când acumulatorul este descărcat, motorul se oprește.
   În această situație încărcați imediat acumulatorul.
2. În situația suprasolicitării aparatului, motorul se poate opri. În această situație, eliberați întrerupătorul și îndepărtați cauza suprasolicitării. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.
3. În situația supraîncălzirii acumulatorului în timpul lucrului, alimentarea aparatului de la acumulator se poate întrerupe.
   În această situație, încetați să mai utilizați acumulatorul și lăsați-l să se răcească. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.

Mai mult, vă rugăm să acordați atenție următoarelor avertismente și indicații privind precauția.

AVERTISMENT
Pentru a împiedica apariția scurgerilor la acumulator, a generării de căldură, emisiilor de fum, exploziei și aprinderii, vă rugăm să respectați următoarele măsuri de precauție.

1. Asigurați-vă că pe acumulator nu se strânge șpan și nici praf.
   - În timpul lucrului, asigurați-vă că pe acumulator nu cade șpan și nici praf.
   - Asigurați-vă că șpanul și praful care cad pe scula electrică în timpul lucrului nu se strâng pe acumulator.
   - Nu depozitați un acumulator nefolosit într-un loc expus la șpan și la praf.
   - Înainte de a depozita un acumulator, îndepărtați de pe acesta toate urmele de șpan și de praf și nu depozitați acumulatorul împreună cu piese metalice (șuruburi, cuie etc.).
2. Nu găuriți acumulatorul cu obiecte ascuțite cum ar fi cuiele, nu îl loviți cu ciocanul, nu călcați pe el, nu îl aruncați și nu îl supuneți unor șocuri fizice puternice.
3. Nu utilizați un acumulator care pare deteriorat sau care este deformat.
4. Nu folosiți acumulatorul cu polaritatea inversată.
5. Nu îl conectați direct la sursele de energie electrică sau la brichetele electrice ale mașinilor.
6. Nu folosiți acumulatorul în alte scopuri decât cele indicate.
7. În cazul în care acumulatorul nu se încarcă după trecerea timpului de încărcare specificat, încetați imediat să îl mai încărcați.
8. Nu expuneți acumulatorul la temperaturi sau presiuni ridicate, de exemplu nu îl introduceți într-un cuptor cu microunde, într-un uscător sau într-un container presurizat.
9. Țineți-l departe de flacără imediat ce observați scurgeri sau mirosuri neplăcute.
10. Nu îl folosiți în locuri în care se generează o puternică electricitate statică.
11. În cazul în care observați la acumulator scurgeri, mirosuri neplăcute, generare de căldură, decolorări sau deformări, scoateți-l imediat din echipament sau din încărcător și încetați să îl mai utilizați.

PRECAUȚIE

1. În cazul în care lichidul ce se scurge din acumulator intră în contact cu ochii, nu vă frecați la ochi și spălați-i bine cu apă proaspătă curată, cum ar fi apa de la robinet și consultați imediat un medic.
   În cazul în care nu faceți tratament, lichidul poate provoca probleme oculare.
2. În cazul în care lichidul se scurge pe piele sau pe haine, spălați imediat cu apă proaspătă curată, cum ar fi apa de la robinet.
   Există posibilitatea ca acest lucru să provoace iritarea pielii.
3. În cazul în care la prima utilizare a acumulatorului detectați mirosuri neplăcute, supraîncălzire, dacă observați rugină, decolorare, deformare și/sau alte nereguli, nu folosiți acumulatorul și înapoiați-l furnizorului sau vânzătorului.

AVERTISMENT
Dacă o materie străină, cu proprietăți conductive, intră în terminalul acumulatorului cu litiu ion, acesta se poate scurtcircuita, ducând la incendiu. Respectați cu strictețe următoarele reguli când depozitați acumulatorul cu litiu ion.

- Nu introduceți reziduuri cu proprietăți conductive, cuie sau sârme de oțel și cupru în cutia pentru depozitare.
- Pentru a preveni scurtcircuitarea, încărcați acumulatorul în sculă sau aplicați ferm capacul acumulatorului, pentru depozitare, până când nu se mai vede ventilatorul.

SIMBOLURI

AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	CR14DSL / CR18DSL: Fierastrau sabie cu acumulator
	Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.
	Numai pentru țările membre UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.
V	Tensiune nominală
n_0	Viteză la mers în gol
	Pornire
	Oprire
	Deconectați acumulatorul
	Comutator de blocare
	Comutator de deblocare
	Capacitate acumulator
	Întrerupător indicator de încărcare a acumulatorului
	Acumulatorul este aproape descărcat. Încărcați acumulatorul cât mai curând.
	Acumulatorul este pe jumătate descărcat.
	Acumulatorul este încărcat destul.

ACCESORII STANDARD

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate la pagina 178.

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

APLICAȚII

- Tăiere țeavă și unghi oțel.
- Tăiere diverse tipuri de cherestea.
- Tăiere tablă oțel moale, tablă aluminiu și tablă cupru.
- Tăiere rășini sintetice, ca rășina de fenol și vinil clorid.

SPECIFICAȚII

Model		CR14DSL	CR18DSL
Tensiune de alimentare		14,4 V	18 V
Viteză fără sarcină		0 – 2100 min^{-1}	
Cursă		28 mm	
Capacitate	Țeavă oțel moale	O.D 90 mm	
	Țeavă VC	O.D 90 mm	
	Lemn	Grosime 90 mm	
	Tablă oțel moale	Grosime 10 mm	
Greutate		3,3 kg	3,4 kg

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

ÎNCĂRCARE

Înainte de a utiliza scula electrică, încărcați acumulatorii după cum urmează.

1. **Conectați cablul de alimentare al încărcătorului la priză.**
   Când conectați ștecărul încărcătorului la o priză, lampa indicatoare va clipi în culoarea roșie (la interval de o 1 secundă).
   PRECAUȚIE
   Nu folosiți cablul de alimentare dacă este deteriorat. Duceți-l imediat la reparat.
2. **Introduceți acumulatorul în încărcător.**
   Introduceți corect acumulatorul în încărcător, conform **Fig. 2**.
3. **Încărcare**
   Atunci când introduceți în încărcător un acumulator, încărcarea va fi inițializată iar lampa indicatoare se va aprinde în mod constant în culoarea roșie.
   Atunci când acumulatorul se încarcă complet, lampa indicatoare va clipi în culoare roșie. (La intervale de 1 secundă) (Vezi **Tabelul 1**)

● Semnificațiilelămpii indicatoare
Semnificațiile lămpii indicatoare sunt prezentate în **Tabelul 1**, conform stării încărcătorului sau a acumulatorului.

Tabelul 1

Semnificațiile lămpii indicatoare				
Lampă de control (roșie)	Înainte de încărcare	Clipește	Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	
	În timpul încărcării	Luminează	Luminează în mod continuu	
	La încărcare completă	Clipește	Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	
	Așteptare supraîncălzire	Clipește	Luminează timp de 1 secundă. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	Acumulator supraîncălzit. Încărcare imposibilă. (Încărcarea va începe după ce acumulatorul se răcește)
	Încărcarea nu se poate efectua	Clipește	Luminează timp de 0,1 secunde. Nu luminează timp de 0,1 secunde. (stă stinsă timp de 0,1 secunde)	Defecțiune la acumulator sau la încărcător

- Referitor la temperaturile și timpul de încărcare a acumulatorului.
  Temperaturile și timpul de încărcare vor fi prezentate în **Tabelul 2**.

Tabelul 2

Acumulator / Încărcător		UC18YFSL
Tensiune de încărcare	V	14,4 – 18
Greutate	kg	0,5
Temperaturi la care acumulatorul poate fi reîncărcat		0°C – 50°C
Timp încărcare pentru acumulator de capacitate, aprox. (La 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Număr celule acumulator		4 – 10

NOTĂ
Timpul de încărcare poate varia în funcție de temperatură și de tensiunea sursei de alimentare.

4. Deconectați ștecărul de la priză.
5. Țineți ferm încărcătorul și scoateți acumulatorul.
NOTĂ
Asigurați-vă că scoateți acumulatorul din încărcător și apoi depozitați-l.
PRECAUȚIE
- Dacă acumulatorul este încărcat cât timp este încălzit, din cauză că a fost lăsat o perioadă lungă de timp într-un loc expus la lumina directă a soarelui sau pentru că acumulatorul tocmai a fost folosit, lampa de control a încărcătorului se aprinde timp de 1 secundă, se oprește timp de 0,5 secunde (se stinge după 0,5 secunde). Într-un astfel de caz, lăsați mai întâi acumulatorul să se răcească, apoi începeți încărcarea.
- Când lampa indicatoare pâlpâie (la intervale de 0,2 secunde), verificați dacă în conectorul încărcătorului există corpuri străine și îndepărtați-le. În cazul în care nu există corpuri străine, este posibil ca acumulatorul sau încărcătorul să se fi defectat. Duceți-l la o unitate de service autorizată.
- Întrucât microcalculatorul încorporat are nevoie de aproximativ 3 secunde pentru a confirma că acumulatorul încărcat a fost scos, așteptați minimum 3 secunde înainte de a-l reinsera pentru a continua încărcarea. Dacă acumulatorul este reinserat înainte de trecerea a 3 secunde, acumulatorul nu poate fi încărcat corespunzător.

ASAMBLARE ȘI OPERARE

Acțiune	Figură	Pagină
Scoaterea și introducerea acumulatorului	1	179
Încărcare	2	179
Montarea lamei	3	179
Îndepărtarea unei lame rupte	4	179
Întreținerea și inspecția la montarea lamei fierăstrăului	5	179
Setarea de bază	6	179
Operarea comutatorului	7	180
Selectați o lamă de fierăstrău de lungime corespunzătoare	8	180
Fixarea materialelor care urmează să fie tăiate	9	180
Tăiere înclinată	10	180
Indicator încărcare acumulator	11	181
Verificarea și înlocuirea periilor de cărbune	12	181
Selectarea accesoriilor	—	182

ALEGEREA LAMELOR

Pentru a asigura o eficiență maximă a lucrului și rezultate bune, este foarte important să alegeți lama care se potrivește cel mai bine tipului de material de tăiat și grosimii acestuia. Numărul lamei este gravat în apropierea părții de fixare a fiecărei lame în parte. Selectați lamele corespunzătoare consultând **Tabelul 3-5**.

Tabelul 3: Lame HCS

Lama nr.	Utilizare	Grosime (mm)
Nr. 2	Pentru tăierea țevilor din oțel cu un diametru mai mic de 30 mm	2,5 – 6
Nr. 3	Pentru tăierea țevilor din oțel cu un diametru mai mic de 30 mm	Sub 3,5
Nr. 4	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	50 – 70
Nr. 5	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	Sub 30
Nr. 8	Pentru tăierea țevilor din clorură de vinil cu un diametru mai mic de 100 mm.	2,5 – 15
	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	Sub 100
Nr. 9	Pentru tăierea țevilor din oțel moale cu un diametru mai mic de 100 mm, atunci când se folosește ghidaj pentru tăiere.	2,5 – 6
Nr. 95	Pentru tăierea țevilor din oțel inoxidabil cu un diametru mai mic de 100 mm.	Sub 2,5
Nr. 96	Pentru tăierea țevilor din oțel inoxidabil cu un diametru mai mic de 30 mm.	Sub 2,5

Tabelul 4: Lame BI - METAL

Lama nr.	Utilizare	Grosime (mm)
Nr. 101	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	Sub 3,5
Nr. 108	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	Sub 3,5
Nr. 109	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	2,5 – 6
Nr. 110	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	2,5 – 6
Nr. 121	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	100
Nr. 131	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	100
Nr. 132	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	100

Tabelul 5: Alegerea lamelor pentru alte materiale

Material de tăiat	Calitatea materialului	Grosime (mm)	Lama nr.
Placă din fier	Placă din oțel moale	2,5 – 10	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Sub 3,5	Nr. 3, 107, 108
Metal neferos	Aluminiu, Cupru și Alamă	5 – 20	Nr. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Sub 5	Nr. 3, 107, 108
Rășină sintetică	Rășină fenolică, Rășină melaminică etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Clorură de vinil, Rășină acrilică etc.	10 – 60	Nr. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ÎNTREȚINERE ȘI VERIFICARE

PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ați oprit comutatorul și ați îndepărtat acumulatorul înainte de întreținere și inspecție.

1. **Verificarea lamelor**
   Continuarea utilizări unei lame tocite sau deteriorate va avea ca rezultat scăderea eficienței de tăiere și poate duce la suprasolicitarea motorului. Înlocuiți lama cu una nouă imediat ce observați o tocire excesivă.
2. **Inspectarea șuruburilor de asamblare**
   Inspectați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care sunt slăbite, fixați-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri grave.
3. **Întreținerea motorului**
   Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina și/sau să nu o udați cu ulei sau apă.
4. **Inspectarea periilor de cărbune (Fig. 12)**
   Motorul utilizează perii de cărbune, care sunt elemente consumabile. Deoarece uzura excesivă a periilor de cărbune poate provoca funcționarea necorespunzătoare a motorului, atunci când periile de cărbune ajung la limita de uzură înlocuiți-le cu unele noi ⓐ. În plus, mențineți curățenia periilor de cărbune și asigurați-vă că acestea glisează liber în suporturile de perie.

NOTĂ

La înlocuirea periilor de cărbune folosiți Periile de Cărbune Hitachi Cod Nr. 999068.

5. Înlocuirea periilor de cărbune (Fig. 12)

Scoateți peria de cărbune prin îndepărtarea capacului periei și apoi prin prinderea protuberanței periei de cărbune cu o șurubelniță cu cap plat etc.

La instalarea periei de cărbune, alegeți direcția astfel încât cuiul ⓑ acesteia să corespundă cu porțiunea de contact ⓒ a tubului periei. Apoi apăsați-l înăuntru cu degetul. La final, montați capacul periei.

PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ați introdus cuiul periei de cărbune în porțiunea de contact a tubului periei. (Puteți introduce oricare din cele două cuie furnizate).

Fiți foarte atenți, deoarece orice greșeală la această operațiune poate duce la deformarea cuiului periei de cărbune și poate provoca deteriorarea rapidă a motorului.

6. Curățarea exteriorului

Când scula electrică este murdară, ștergeți-o cu o cârpă moale uscată sau cu o cârpă înmuiată în soluție de apă cu săpun. Nu folosiți solvenți pe bază de clor, benzină și nici diluanți, deoarece aceștia topesc masele plastice.

7. Depozitare

Depozitați scula electrică într-un loc în care temperatura este sub 40 °C și nu lăsați produsul la îndemâna copiilor.

NOTĂ

Asigurați-vă că acumulatorul este complet încărcat când este depozitat pentru o perioadă îndelungată (3 luni sau mai mult). S-ar putea ca un acumulator cu o capacitate mai mică să nu fie încărcat când este utilizat, dacă este depozitat pentru o perioadă mai lungă.

NOTĂ

Depozitarea acumulatorilor litiu-ion.

Asigurați-vă că acumulatorii litiu-ion au fost complet încărcați înainte de a-i depozita.

Depozitarea prelungită a acumulatorilor cu un nivel de încărcare scăzut poate duce la scăderea performanței, la reducerea semnificativă a timpului de utilizare a acumulatorilor sau poate face acumulatorii incapabili să stea încărcați.

Cu toate acestea, timpul de utilizare a acumulatorilor semnificativ de redus poate reveni la normal prin încărcarea și utilizarea acumulatorilor în mod repetat, de două până la cinci ori.

Dacă durata de folosire a acumulatorului este foarte scurtă în ciuda încărcării și folosirii repetate, gândiți-vă să cumpărați altul, deoarece acesta este uzat.

PRECAUȚIE

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

Notă importantă pentru bateriile uneltelor Hitachi cu acumulatori

Utilizați întotdeauna acumulatori originali. Nu garantăm siguranța și performanța uneltei dacă se utilizează alți acumulatori decât cei recomandați sau dacă acumulatorul original este dezmembrat sau modificat (cum ar fi demontarea și înlocuirea celulelor sau a altor părți interne).

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice Hitachi în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura și deteriorarea normală. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de Hitachi.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN60745 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 96 dB (A)
Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A: 85 dB (A)
Incertitudine K: 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN60745.

Decuparea lemnului:
Valoare emisie vibrații $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Incertitudine K = 2,6 m/s^2

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele.
Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei.
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

(Prevod izvirnih navodil)

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja iz električnega omrežja (z električnim kablom), in na akumulatorsko električno orodje (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

a) Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.
Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.

b) Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.
Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.

c) Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.
Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.

2) Električna varnost

a) Priključni vtikač električnega orodja mora ustrezati vtičnici.
Vtikača ni dovoljeno kakor koli spreminjati.
Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.
Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

b) Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.
Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.

c) Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

d) Ne zlorabljajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.
Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.
Poškodovani in zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.
Z uporabo kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.

f) Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferenčnim tokom.
Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebna varnost

a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.
Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.
Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.
Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsni zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) Preprečite nenameren zagon. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno.
Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

d) Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.
Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem delu električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

e) Izogibajte se nenormalni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.
Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.

f) Nosite primerna oblačila. Za delo ne nosite ohlapnih oblačila in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.
Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.

g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene.
Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.

4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

a) Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.
Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.

b) Električnega orodja ne uporabljate, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.
Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.

c) Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo delov pribora ali shranjevanjem orodja izvlecite vtikač električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.
S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenameren zagon orodja.

d) Električno orodje shranite nedosegljivo otrokom in ga ne dovolite upravljati osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.
Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.

e) Vzdržujte električno orodje. Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja.
V primeru poškodbe je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti.
Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.

f) Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.
Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.

g) Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.
Uporabo električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.

5) **Uporaba in vzdrževanje akumulatorja**
   a) **Polnite samo s polnilnikom, ki ga je določil proizvajalec.**
   Polnilnik, ki je primeren za en tip akumulatorja lahko povzroči nevarnost požara, če ga uporabite z drugim akumulatorjem.
   b) **Električna orodja uporabljajte samo s posebej izdelanimi akumulatorji.**
   Uporaba drugih akumulatorjev lahko povzroči tveganje poškodb in požara.
   c) **Ko akumulatorja ne uporabljate ga shranite vstran od kovinskih predmetov kot so sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ter drugih manjših kovinskih predmetov, ki lahko povežejo en priključek z drugim.**
   Kratek stik med priključki na akumulatorju lahko povzroči opekline ali požar.
   d) **Med nepravilno rabo lahko iz akumulatorja priteče tekočina; izogibajte se stiku z njo. V primeru, da pride do stika, takoj operite z vodo. V primeru, da pride tekočina v stik z očmi, poiščite dodatno zdravniško pomoč.**
   Tekočina iz akumulatorja lahko povzroči vnetje ali opekline.

6) **Servisiranje**
   a) **Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.**
   Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.

VARNOSTNI UKREP
Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam. Kadar orodja ne uporabljate, ga shranite nedosegljivo otrokom in neusposobljenim osebam.

VARNOSTNA OPOZORILA ZA AKUMULATORSKO ŽAGO LISIČARKO

1. **Električno orodje držite za izolirane držalne površine, ko bi se pri uporabi pripomočki za rezanje lahko dotikali skrite žice.**
   Če se pripomočki za rezanje dotaknejo žice, ki je pod električno napetostjo, lahko izpostavljeni kovinski deli električnega orodja postanejo (živi) in povzročijo električni udar.

DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

1. Ne dovolite, da bi v luknjo, ki povezuje polnilno baterijo prišel tujek.
2. Polnilne baterije in polnilnika nikoli ne razstavljajte.
3. V polnilni bateriji nikoli ne povzročite kratkega stika. Kratek stik v bateriji bo povzročil visok električni tok in pregrevanje. Posledica tega bo pregretje ali poškodba baterije.
4. Baterije ne zavrzite v ogenj. Če baterija zagori, lahko eksplodira.
5. Ko se življenjska doba baterije zmanjša za normalno uporabo, jo takoj nesite v trgovino, kjer ste jo kupili. Prazne baterije ne zavrzite.
6. V prezračevalne reže polnilnika ne vstavljajte predmetov. Vstavljanje kovinskih ali vnetljivih predmetov v prezračevalne reže polnilnika lahko povzroči tveganje električnega udara ali poškodbo polnilnika.
7. Ko neprekinjeno uporabljate enoto, se le-ta lahko pregreje, kar lahko privede do škode v motorju in stikalu. Prosimo, pustite jo stati približno 15 min.
8. Nosite ušesne zamaške, da si zaščitite ušesa med delovanjem.
9. Ne dotikajte se rezila med ali takoj po delovanju. Rezilo postane zelo vroče med delovanjem in lahko povzroči resne opekline.
10. Zmeraj držite napravo za ročaj in pokrivalo naprave trdno v rokah. V nasprotnem primeru ima lahko protisila posledice v nenatančnem in nevarnem delovanju.
11. Odstranite baterijo iz naprave ali premaknite stikalo v zaklenjeno ali izključeno pozicijo, preden nastavljate, polnite dodatke ali shranjujete orodja
12. Namestitev in odstranjevanje žaginega lista
- Popolnoma se prepričajte, da ostane stikalo izklopljeno in da je baterija odstranjena, da preprečite morebitne nesreče.
- Potegnite zadnji del rezila žage dva- ali trikrat z rook in preverite ali je rezilo varno nameščeno. Ko vlečete rezilo, boste vedeli, če je pravilno nameščeno, če klika in se vzvod počasi premika. (**Sl. 3**)
- Ko vlečete rezilo žage, bodite popolnoma prepričani, dag a vlečete od zadaj. Vlečenje ostalih delov lahko povzroči poškodbe.
- Če je zlomljen del rezila žage skrit v notranjosti majhne odprtine, ga zapnite s pomočjo konca drugega rezila žage in ga izvlecite. (**Sl. 4**)
- Po končani uporabi, odpihnite prah, zemljo, pesek, vlago, itd., ali skrtačite s krtačo, itd., da zagotovite delovanje pritrjevanja rezila.
- Kot je prikazano na **Sl. 5**, nanesite lubricant okoli držala rezila v periodičnih obsegih z uporabo rezilne tekočine, itd.
- Če uporabljate orodje brez čiščenja in podmazovanja območja, kjer je rezilo žage nameščeno, lahko pride do popustitve premikanja vzvoda zaradi nabranega prahu in odkruškov. V dani situaciji, potegnite gumijasto prekrivalo na vzvodu v smer puščice, kot kaže **Sl. 5** in odstranite gumijasto pokrivalo z vzvoda. Nato očistite notranjost držala rezila s pomočjo zraka in nanesite potreben lubrikant.
  Gumijasto pokrivalo se lahko namesti, če se ga trdno pritisne na vzvod. Prepričajte se, da ni razmaka med držalom rezila in gumijastim pokrivalom in prepričajte se še, da lahko področje nameščenega rezila žage deluje gladko.
- Ne uporabljajte rezila žage z izrabljeno jamo za rezilo. V nasprotnem primeru se lahko rezilo sname, kar ima lahko za posledico poškodbo.

13. Pri nastavljanju položaja podnožja se popolnoma prepričajte, da je stikalo izklopljeno in da je akumulator odstranjen, da preprečite morebitno nezgodo.
14. Prepričajte se, da je baterija trdno nameščena. Če je kakorkoli slabo nameščena lahko odpade in povzroči nesrečo.
15. Orodja ne prenašajte s prsti na stikalu. Nenaden vžig lahko povzroči poškodbo.
16. Bodite pozorni, da prah, zemlja, vlaga, itd. ne pride v stik z notranjostjo motorja skozi bat med delovanjem. Če se prah ali podobno zbira v batnem delu, zmeraj izvedite čiščenje preden uporabite napravo.
17. Ne odstranjujte sprednjega pokrova, saj lahko to povzroči poškodbe.
    Obvezno držite ogrodje z vrha prednjega pokrova.
18. Med uporabo trdno pritisnite podnožje na obdelovanec.
19. Izberite rezilo žage najbolj primerne dolžine. Najbolje je, da dolžina od osnovne enote rezila žage po večih zamahih daljša od obdelovanega materiala.
    Če režete veliko cev, velik kos lesa, itd., lahko to prekorači rezilno zmožnost rezila; lahko se zgodi, da pride rezilo v stik z notranjo steno cevi, lesa, itd., in se poškoduje (**Sl. 8**).
20. Nikoli ne pritiskajte preveč na rezilo žage med rezanjem. V nasprotnem primeru lahko zlomite rezilo.
21. Motor se lahko včasih tudi ustavi, odvisno od kombinacije materiala in rezila. Če pride do tega, ga takoj ugasnite.

22. Pred obdelovanjem dobro pritrdite obdelovalni material. (**Sl. 9**)
23. Ko režete kovinske materiale, uporabite pravo motorno olje (turbinsko olje, itd.). Če ne uporabljate olja, nanesite mast na obdelovan material.
    Življenjska doba rezila žage se bo drastično zmanjšala, če ne boste uporabili motornega olja.
24. Zmanjšajte hitrost rezila pri rezanju materiala v majhnih krožnih lokih. Nerazumna hitrost lahko zlomi rezilo.
25. Izogibajte se pogrezrnjenega rezanja kovinskih materialov. To zlahka poškoduje rezilo.
26. Nikoli ne pritiskajte sprožilca, ko je konica rezila žage pritisnjena ob material. Če to storite, se lahko rezilo zlahka poškoduje, ko pride v stik z materialom.
27. Prepričajte se, da režete počasi in trdno držite orodje. Če med delovanjem premočno pritisnete rezilo žage, se lahko le-to hitro poškoduje.
28. Uporaba akumulatorja v mrzlih pogojih dela (pod 0˚C) lahko pomeni zmanjšanje vrtilnega momenta in s tem delovnega učinka. To je le trenutni pojav, ki se odpravi, ko se baterija segreje.

OPOZORILO ZA LITIJ-IONSKO BATERIJO

Za podaljšanje življenjske dobe je litij-ionska baterija opremljena z zaščitno funkcijo, ki ustavi delovanje.
V spodaj opisanih primerih od 1 do 3 se pri uporabi tega izdelka, tudi če ugasnete stikalo, motor lahko ustavi. To ni težava, ampak rezultat zaščitne funkcije.

1. Ko se porabi preostala moč baterije, se motor ugasne.
   V tem primeru baterijo takoj napolnite.
2. Če je orodje preobremenjeno, se motor lahko ustavi. V tem primeru sprostite stikalo orodja in odstranite vzroke za preobremenitev. Po tem lahko orodje znova uporabite.
3. Če se baterija pregreje zaradi preobremenitve, se bo ustavil dovod moči.
   V tem primeru prenehajte z uporabo baterije in počakajte, da se ohladi. Po tem lahko orodje znova uporabite.

Prosimo, da upoštevate naslednja opozorila in svarila.

OPOZORILO

Da bi preprečili iztekanje baterije, ustvarjanje toplote, oddajanje dima, eksplozijo in vžig, prosimo, da upoštevate naslednja varnostna opozorila.

1. Preprečite nabiranje ostružkov in prahu na bateriji.
   - Med delom poskrbite, da ostružki in prah ne padajo na baterijo.
   - Med delom poskrbite, da se morebitni ostružki in prah z električnega orodja ne nabirajo na bateriji.
   - Neuporabljeno baterijo ne shranjujte na mestu, kjer je izpostavljena ostružkom in prahu.
   - Preden baterijo shranite odstranite ostružke ter prah, ki se lahko sprimejo na baterijo in ne hranite jo skupaj s kovinskimi deli (vijaki, žeblji itn.).
2. Baterijo ne prebadajte z ostrimi predmeti kot so žeblji, ne udarjajte s kladivom, ne stopite nanjo, jo ne mečite ali izpostavljajte težkih fizičnim udarom.
3. Vidno poškodovane ali deformirane baterije ne uporabljajte.
4. Ne uporabljajte baterije z nasprotno polarnostjo.
5. Baterije ne priključite neposredno na električne vtičnice ali cigaretni vžigalnik v avtomobilu.
6. Baterijo uporabljajte le za določene namene.
7. Če se baterija ne napolni tudi po preteku določenega časa polnjenja, polnjenje takoj prekinite.
8. Baterije ne postavljajte ali izpostavljajte visokim temperaturam ali visokem pritisku, na primer v mikrovalovni pečici, sušilcu ali visokotlačni komori.
9. Ob zaznavi iztekanja ali neprijetnega vonja jo takoj odmaknite od ognja.
10. Ne uporabljajte je v prostorih, kjer se ustvarja močna statična elektrika.
11. Ob iztekanju baterije, čudnem vonju, ustvarjanju toplote, razbarvanju ali deformaciji oziroma v kolikor je videti čudna med uporabo, polnjenjem ali shranjevanjem jo takoj odstranite iz opreme ali polnilnika in jo prenehajte uporabljati.

POZOR

1. Če tekočina, ki izteka iz baterije pride v stik z vašimi očmi jih ne drgnite, ampak jih operite s svežo, čisto vodo ter takoj obiščite zdravnika.
   Če ne boste obiskali zdravnika, lahko tekočina povzroči težave z očmi.
2. V primeru, da tekočina pride v stik s kožo ali oblačili jih takoj operite s čisto vodo.
   Obstaja možnost, da lahko to povzroči draženje kože.
3. Če opazite rjo, čuden vonj, pregrevanje, razbarvanje, deformacijo in/ali druge nepravilnosti pri prvi uporabi baterije, je ne uporabljajte in jo vrnite dobavitelju ali prodajalcu.

OPOZORILO

Če v priključek litij-ionske baterije pride prevoden tujek, lahko pride v bateriji do kratkega stika, kar lahko sproži požar. Ob shranjevanju litij-ionske baterije upoštevajte naslednjo vsebino.

- V škatlo za shranjevanje ne shranjujte prevodnih stvari, žebljev in žic kot sta železna in bakrena žica.
- Da preprečite nastanek kratkega stika, namestite baterijo v orodje ali pa varno vstavite pokrov baterije, ki pokrije prezračevalno režo.

SIMBOLI

OPOZORILO

V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.

	CR14DSL / CR18DSL: Akumulatorski žaga lisičarka
	Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
	Samo za države EU Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi in njeni uresničitvi v skladu z nacionalnim pravom se morajo električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in okolju prijazno reciklirati.
V	Ocenjena napetost
n_0	Vrtilna frekvenca brez obremenitve
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
	Odklopite baterijo
	Zaklep stikala
	Odklep stikala

	Kapaciteta baterije
	Stikalo indikatorja preostale energije baterije
	Baterija je skoraj prazna. Baterijo takoj napolnite
	Baterija je napol prazna.
	Baterija je polna.

STANDARDNA OPREMA

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor napisan na strani 178.

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

UPORABA

- ○ Rezanje cevi in kotnika.
- ○ Rezanje različnih vrst lesa.
- ○ Rezanje plošč iz plavljenega jekla, aluminija in bakra.
- ○ Rezanje sintetične smole, kot sta fenolna smola in vinil klorid.

SPECIFIKACIJE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napetost		14,4 V	18 V
Hitrost v prostem teku		0 – 2100 min^{-1}	
Udarec		28 mm	
Kapaciteta	Cev iz plavljenega jekla	Zun. prem. 90 mm	
	Cev in vinil klorida	Zun. prem. 90 mm	
	Les	Globina 90 mm	
	Plošča iz plavljenega jekla	Debelina 10 mm	
Teža		3,3 kg	3,4 kg

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

POLNJENJE

Pred uporabo električnega orodja napolnite baterijo po sledečem postopku.

1. **Napajalni kabel polnilnika priključite v vtičnico.**
   Ob priključitvi vtikača polnilnika v vtičnico bo kontrolna lučka utripala v rdeči barvi (v 1 sekundnih intervalih).
   POZOR
   Ne uporabite električnega kabla, če je poškodovan. Nemudoma ga dajte popraviti.
2. **Vstavite baterijo v polnilnik.**
   Trdno vstavite baterijo v polnilnik, kot je prikazano na **Sl. 2**.
3. **Polnjenje**
   Ko vstavite baterijo v polnilnik, se postopek polnjenja začne in kontrolna lučka neprekinjeno sveti v rdeči barvi. Ko je baterija povsem napolnjena, kontrolna lučka utripa v rdeči barvi. (v 1 sekundnih intervalih) (Glej **Tabela 1**)

● Označba kontrolne lučke
Označbe kontrolne lučke bodo takšne, kot je prikazano v **Tabeli 1**, glede na pogoje polnilnika ali polnilne baterije.

Tabela 1

Označbe kontrolne lučke				
Kontrolna lučka (rdeča)	Pred polnjenjem	Utripa	Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)	
	Med polnjenjem	Sveti	Nenehno sveti	
	Polnjenje končano	Utripa	Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)	
	Mirovanje po pregretju	Utripa	Sveti za 1 sekundo. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)	Pregreta baterija. Ni mogoče napolniti. (Polnjenje se bo izvršilo, ko se baterija ohladi)
	Polnjenje ni možno	Utripa	Sveti za 0,1 sekunde. Ne sveti za 0,1 sekunde. (ugasne se za 0,1 sekunde)	Napaka v bateriji ali polnilniku

- Temperature in čas polnjenja baterije.
  Temperatura in čas polnjenja je prikazan v **Tabela 2**.

Tabela 2

Baterija \ Polnilnik		UC18YFSL
Napetost polnjenja	V	14,4 – 18
Teža	kg	0,5
Temperature pri katerih se lahko baterija polni		0 °C – 50 °C
Približni čas polnjenja baterije (pri 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Število baterijskih celic		4 – 10

OPOMBA
Čas polnjenja je odvisen od temperature in napetosti električnega vira.

4. Izključite napajalni kabel polnilnika iz vtičnice.
5. Polnilnik trdno primite in izvlecite baterijo.
OPOMBA
Baterijo izvlecite iz polnilnika po uporabi in jo shranite.
POZOR
- Pri polnjenju segrete baterije, ki je bila dalj časa izpostavljena neposredni sončni svetlobi ali pa je bila pravkar uporabljena, bo kontrolna lučka polnilnika zasvetila za 1 sekundo, nato pa ne bo svetila 0,5 sekunde (ugasne se za 0,5 sekunde). V takem primeru najprej počakajte, da se baterija ohladi, in šele nato pričnite s polnjenjem.
- Ko kontrolna lučka utripa (vsake 0,2 sekunde), preverite, ali so na kontaktih polnilnika tujki, in jih odstranite. Če tujkov ni, gre verjetno za okvaro baterije ali polnilnika. Odnesite ju v pooblaščeni servisni center.
- Ker traja približno 3 sekunde, preden vgrajeni mikroračunalnik zazna, da ste baterijo, ki jo polnite v polnilniku, vzeli iz polnilnika, počakajte najmanj 3 sekunde, preden jo znova vstavite, da nadaljujete s polnjenjem. Če baterijo vstavite, preden pretečejo 3 sekunde, se morda ne bo pravilno napolnila.

NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Odstranitev in vstavljanje baterije	1	179
Polnjenje	2	179
Namestitev žaginega lista	3	179
Odstranjevanje poškodovanega žaginega lista	4	179
Vzdrževanje in pregled držala žaginega lista	5	179
Nastavitev podnožja	6	179
Delovanje stikala	7	180
Izbira žaginega lista ustrezne dolžine	8	180
Pritrditev materialov, ki jih boste žagali	9	180
Potopno žaganje	10	180
Indikator preostale energije baterije	11	181
Pregled in zamenjava ogljikove ščetke	12	181
Izbor pribora	—	182

IZBIRA REZIL

Za zagotovitev največje operativne učinkovitosti in rezultatov, je zelo pomembna izbira pravega rezila, ki najbolj ustreza tipu in debelini rezanega materiala.
Številka žaginega lista je vtisnjena v bližini montažnega dela vsakega žaginega lista. Izberite ustrezni žagin list glede na **tabelo 3-5**.

Tabela 3: Žagini listi HCS

Št. Rezila	Uporabe	Debelina (mm)
Št. 2	Za rezanje jeklenih cevi s premerom manjšim od 30 mm	2,5 – 6
Št. 3	Za rezanje jeklenih cevi s premerom manjšim od 30 mm	Pod 3,5
Št. 4	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	50 – 70
Št. 5	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	Pod 30
Št. 8	Za rezanje cevi iz vinil klorida s premerom manjšim od 100 mm	2,5 – 15
	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	Pod 100
Št. 9	Za rezanje cevi iz gradbenega železa s premerom manjšim od 100 mm, ko se uporablja z vodilom za rezanje	2,5 – 6
Št. 95	Za rezanje cevi iz nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm.	Pod 2,5
Št. 96	Za rezanje cevi iz nerjavnega jekla s premerom manjšim od 30 mm.	Pod 2,5

Tabela 4: Žagini listi BI-METAL

Št. Rezila	Uporabe	Debelina (mm)
Št. 101	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	2,5 – 6
Št. 102	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	2,5 – 6
Št. 103	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	2,5 – 6
Št. 104	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	2,5 – 6
Št. 107	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	Pod 3,5

Št. 108	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	Pod 3,5
Št. 109	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	2,5 – 6
Št. 110	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	2,5 – 6
Št. 121	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	100
Št. 131	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	100
Št. 132	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	100

Tabela 5: Izbira rezila za druge materiale

Material, ki se obdeluje	Kakovost materiala	Debelina (mm)	Št. Rezila
Železna plošča	Plošča iz stavbnega železa	2,5 – 10	Št. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Pod 3,5	Št. 3, 107, 108
Neželezna kovina	Aluminij, baker in medenina	5 – 20	Št. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Pod 5	Št. 3, 107, 108
Sintetična smola	Fenolna smola, melaminska smola itd.	10 – 60	Št. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Št. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinil klorid, akrilna smola itd.	10 – 60	Št. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Št. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

POZOR

Prepričajte se, da pred vzdrževanjem in pregledom izklopite stikalo in odstranite akumulator.

1. **Pregled žaginega lista**
   Nadaljnja uporaba topega in poškodovanega žaginega lista pomeni zmanjšanje rezalnega učinka in nevarnost morebitnega pregrevanja motorja. Žagin list zamenjajte z novim, takoj ko opazite prekomerno obrabo.
2. **Pregled montažnih vijakov**
   Redno pregledujte vse montažne vijake in zagotovite, da so tesno pritrjeni. V kolikor bi kateri vijak bil zrahljan ga takoj privijte. Če tega ne storite lahko pride do resne nevarnosti.
3. **Vzdrževanje motorja**
   Zračniki motorja so »srce« električne naprave. Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmoči z oljem ali vodo.
4. **Pregled ogljikovih krtačk (Sl. 12)**
   Motor uporablja ogljikove krtačke, ki so potrošni material. Ker lahko zelo obrabljene oglene krtačke povzročijo težave motorja jih takoj zamenjajte z novimi, ko se obrabijo ali so blizu »meje obrabe« ⓐ. Poleg tega poskrbite, da so oglene krtačke zmeraj čiste in zagotovite, da se prosto gibljejo znotraj nosilcev krtačk.

OPOMBA

Pri zamenjavi ogljikove krtačke z novo se prepričajte, da uporabite ogljikovo krtačko Hitachi s šifro 999068.

5. **Zamenjava ogljikovih krtačk (Sl. 12)**
   Izvlecite ogljikovo ščetko tako, da odstranite pokrov ščetke in s pomočjo ploskega izvijača ipd. zataknete izbočen del ogljikove ščetke.
   Ob nameščanju ogljikove ščetke izberite smer, tako da bo žebelj ⓑ ogljikove ščetke ustrezal stičnemu delu ⓒ nas zunanji strani cevi ščetke. Nato jo s prstom pritisnite noter. Na koncu namestite kapico krtačke.

POZOR

Prepričajte se, da ste vstavili žebelj ogljikove krtačke v stični del cevi krtačke. (Vstavite lahko kateregakoli od dveh ponujenih žebljev.)
Bodite zelo pazljivi, saj lahko napaka deformira žebelj ogljikove krtačke in že v začetku povzroči težave motorja.

6. **Čiščenje zunanjosti**
   Umazano električno orodje obrišite z mehko suho krpo ali s krpo, navlaženo z milnico. Ne uporabljajte klorovih raztopin, bencina ali razredčevalcev barve, saj ti stopijo plastiko.
7. **Skladiščenje**
   Električno orodje shranjujte na mestu, kjer je temperatura nižja od 40 °C in kamor otroci ne sežejo.

OPOMBA

Prepričajte se, da je baterija popolnoma napolnjena, če jo boste shranili za dalj časa (3 ali več mesecev). Baterija z manjšo kapaciteto se morda med uporabo ne bo mogla napolniti, če jo shranite za dalj časa.

OPOMBA

Shranjevanje litij-ionskih baterij.
Zagotovite, da so litij-ionske baterije popolnoma napolnjene, preden jih shranite.
Dolgotrajno shranjevanje baterij, ki so le malo napolnjene, lahko vodi do slabšega delovanja, znatnega zmanjšanja časa uporabe baterije ali povzroči, da baterij ni več možno napolniti.
Vendar pa se lahko znatno zmanjšan čas uporabe baterije popravi tako, da se baterije dva do petkrat ponavljajoče napolnijo in uporabijo.
Če je kljub ponavljajočem polnjenju in uporabi čas baterije še vedno zelo kratek, baterije zavrzite in kupite nove.

POZOR

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

Pomembno obvestilo o baterijah za akumulatorsko orodje Hitachi
Obvezno uporabljajte naše originalne akumulatorske baterije. Za varnost in pravilno delovanje našega akumulatorskega električnega orodja ne jamčimo, če uporabljate baterije, ki jih ni izdelalo naše podjetje, in če baterijo razstavite ali preoblikujete (na primer razstavite in zamenjate celice ali druge notranje dele).

GARANCIJA
Garantiramo za Hitachi električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščeni servis Hitachi.

Informacije o hrupu in vibracijah
Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN60745 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 96 dB (A)
A-vrednotena raven zvočnega tlaka: 85 dB (A)
Nezanesljivost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN60745.

Rezanje lesa:
Vrednost emisije vibracij $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Nezanesljivost K = 2,6 m/s^2

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.
Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.
OPOZORILO
- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

OPOMBA
Zaradi HITACHIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

(Preklad pôvodných pokynov)

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.

Nedodržanie výstrah a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.

Výraz „elektrické náradie" uvedený vo výstrahách označuje elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez sieťového kábla).

1) Bezpečnosť na pracovisku

a) Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.
Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.

b) Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.
Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

c) Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojaci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.
Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.

2) Elektrická bezpečnosť

a) Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke.
Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte.
V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.
Neupravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

b) Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.
Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.

c) Elektrické náradia nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.
Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

d) Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel.
Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.
Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

e) Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovací kábel vhodný na použitie vonku.
Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

f) V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).
Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

3) Osobná bezpečnosť

a) Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.
Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
Chvíľka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.

b) Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasaďte ochranu na oči.
Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znížia vznik osobných poranení.

c) Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe.
Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovanie náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, privoláva úrazy.

d) Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače.
Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.

e) Nezachádzajte príliš ďaleko. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.
Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.

f) Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Zabráňte styku vlasov, oblečenia a rukavíc s pohybujúcimi sa časťami.
Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

g) Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrecka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradiu a pri práci ich správne používajte.
Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené.
Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.

b) Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.
Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.

c) Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo akumulátora.
Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.

d) Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom.
V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.

e) Vykonávajte údržbu elektrických nástrojov. Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia.
V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť.
Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávne udržiavaným elektrickým náradím.

f) Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý.
Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými britmi je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.

g) Elektrické náradie, príslušenstvo, brity náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce.
Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.

5) Starostlivosť a používanie akumulátorového náradia

a) Nabíjajte len nabíjačkou, ktorú uvádza výrobca.
Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora, môže predstavovať riziko, ak sa použije na nabíjanie iného typu akumulátora.

b) Elektrické náradie používajte len so špecificky určeným typom akumulátorov.
Používanie iného typu akumulátora môže predstavovať riziko poranenia a požiaru.

c) Ak sa akumulátor nepoužíva, chráňte ho pred kontaktom s kovovými predmetmi, ako sú kancelárske spony, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné malé kovové predmety, ktoré môžu spôsobiť vzájomné prepojenie koncoviek.
Vzájomné skratovanie koncoviek akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.

d) Pri nesprávnych podmienkach používania môže dôjsť k unikaniu kvapaliny z akumulátora. Vyhnite sa kontaktu s touto kvapalinou. V prípade náhodného kontaktu zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Ak kvapalina zasiahne oči, opláchnite ich vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.
Kvapalina unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie alebo popáleniny.

6) Servis

a) Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov.
Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA
Zabráňte prístupu detí a nezainteresovaných osôb.
Keď náradie nepoužívate, mali by ste ho uložiť mimo dosahu detí a nezainteresovaných osôb.

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE AKUMULÁTOROVÚ PÍLU CHVOSTOVKU

1. Pri vykonávaní činností, kedy by mohlo príslušenstvo na rezanie prísť do kontaktu so skrytým vedením držte elektrické náradie za izolované úchopné povrchy.
Príslušenstvo na rezanie, ktoré príde do kontaktu so "živým vedením" môže spôsobiť "vodivosť" nechránených kovových častí elektrického náradia s dôsledkom zasiahnutia obsluhy elektrickým prúdom.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY

1. Nedovoľte, aby sa do otvoru na pripojenie nabíjateľnej batérie dostali akékoľvek cudzie telesá.
2. Nabíjateľnú batériu a nabíjačku nikdy nerozoberajte.
3. Nabíjateľnú batériu nikdy neskratujte. Skratovanie batérie bude viesť k veľkému elektrickému prúdu a prehriatiu. Následkom bude spálenie alebo poškodenie batérie.
4. Batériu nehádžte do ohňa. Ak sa batéria páli, môže explodovať.
5. Ak sa životnosť ďalšieho nabíjania stáva príliš krátka na praktické použitie, odneste batériu do predajne, v ktorej ste ju zakúpili. Vyčerpanú batériu nelikvidujte.
6. Do ventilačných otvorov na nabíjačke nevkladajte žiadne predmety. Ak do ventilačných otvorov vložíte kovové predmety alebo horľavé materiály, bude to viesť k nebezpečenstvu poranenia elektrickým prúdom alebo sa poškodí nabíjačka.
7. Ak používate túto jednotku nepretržite, môže dôjsť k jej prehriatiu, čo vedie k poškodeniu motora a spínača. Prestaňte ju používať približne na 15 minút.
8. Počas prevádzky si chráňte uši slúchadlami.
9. Počas alebo bezprostredne po činnosti sa nedotýkajte čepele. Čepeľ sa počas prevádzky veľmi zohreje, čo môže spôsobiť vážne popáleniny.
10. Hlavnú rukoväť a predný kryt elektrického náradia držte vždy pevne. V opačnom prípade môže viesť reakcia k nepresnej a dokonca nebezpečnej prevádzke.
11. Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, vyberte z neho akumulátor alebo prepnite spínač do polohy zamknuté alebo vypnuté.
12. Montáž a demontáž listu

- Bezpodmienečne sa uistite, že je spínač vypnutý a batéria odstránená, aby ste predišli akejkoľvek nehode.
- Dvakrát alebo trikrát potiahnite rukou za zadnú stranu pílového listu, aby ste skontrolovali, či je bezpečne pripevnený. Pri ťahaní listu budete vedieť, či je správne pripevnený, ak zacvakne a páčka sa mierne pohne. (**Obr. 3**)
- Pri ťahaní pílového listu vždy ťahajte za zadnú stranu. Ťahaním za iné časti listu si spôsobíte poranenie.
- Ak je zlomený pílový list skrytý v malej štrbine, zachyťte ho pomocou hrotu ďalšieho pílového listu a vyberte ho. (**Obr. 4**)
- Po používaní odfúknite piliny, zeminu, piesok, vlhkosť a pod. pomocou stlačeného vzduchu alebo ich odmeťte pomocou kefky a pod., aby sa zaručilo plynulé fungovanie upevnenia pílového listu.
- Podľa **Obr. 5** pravidelne mažte miesto okolo držiaka listu reznou kvapalinou a pod.
- Nepretržité používanie náradia bez čistenia a mazania miesta upevnenia pílového listu môže spôsobiť spomalenie pohybu páčky v dôsledku nahromadených pilín a triesok. V takom prípade potiahnite gumené viečko nasadené na páčke v smere šípky znázornenej na **Obr. 5** a snímte ho z páčky. Vnútro držiaka listu potom vyčistite pomocou stlačeného vzduchu a pod. a dôkladne namažte.
  Gumené viečko možno nasadiť tak, že ho použitím sily zatlačíte na páčku. Potom skontrolujte, či medzi držiakom listu a gumeným viečkom nie je žiadna medzera. Takisto skontrolujte, či miesto upevnenia pílového listu plynulo funguje.
- Nepoužívajte pílové listy s opotrebovaným otvorom. V opačnom prípade sa môže pílový list uvoľniť a spôsobiť poranenie.

13. Pri nastavovaní polohy základne sa rozhodne ubezpečte, že je spínač vypnutý a batéria odstránená, aby sa predišlo nehodám.
14. Skontrolujte, či je batéria nainštalované pevne. Ak je hoci len trochu uvoľnená, mohla by vypadnúť a spôsobiť nehodu.
15. Náradie neprenášajte s prstom na spínači. Náhle spustenie môže viesť k nečakaným poraneniam.
16. Dávajte pozor, aby počas prevádzky nevnikli cez zarážku do zariadenia piliny, zemina, vlhkosť a pod. Ak sa piliny a podobné čiastočky nahromadia v oblasti zarážky, pred používaním ju vždy vyčistite.
17. Neodstraňujte predný kryt, pretože môže dôjsť k zraneniu.
    Telo držte za vrchnú časť predného krytu.

18. Počas používania pevne zatlačte spodnú časť k obrobku.
19. Vyberte pílový list s najvhodnejšou dĺžkou.
    Dĺžka presahujúca základňu pílového listu po odpočítaní miery nárazu by v ideálnom prípade mala byť väčšia než materiál.
    Ak režete veľkú rúru, veľký kus dreva a pod., ktorý prekračuje reznú kapacitu listu, hrozí riziko, že pílový list príde do kontaktu s vnútornou stenou rúry, dreva a pod. a poškodí sa. (**Obr. 8**)
20. Počas rezania nikdy nevyvíjajte na čepeľ píly neprimeranú silu. V opačnom prípade sa môže ľahko poškodiť čepeľ.
21. Motor sa niekedy môže zablokovať v závislosti od kombinácie materiálu na rezanie a čepele. Vždy keď sa motor zablokuje, okamžite ho vypnite.
22. Pred používaním dôkladne zaistite materiál. (**Obr. 9**)
23. Pri rezaní kovových materiálov používajte správny olej na stroje (turbínový olej a pod.). Ak nepoužívate tekutý olej na stroje, namažte materiál vazelínou.
    Ak nepoužijete olej na stroje, životnosť pílového listu sa výrazne skráti.
24. Pri rezaní materiálu na malé oblúky znížte rýchlosť podávania. Neprimerane rýchle podávanie môže spôsobiť zlomenie listu.
25. Otvory nevyrezávajte do kovových materiálov. List sa môže ľahko poškodiť.
26. Spúšťový spínač nikdy nestláčajte, kým je hrot pílového listu pritlačený k materiálu. V opačnom prípade sa po náraze na materiál môže list ľahko poškodiť.
27. Režte pomaly a pevne držte telo náradia. Ak pri rezaní budete na pílový list tlačiť nadmernou silou, list sa môže ľahko poškodiť.
28. Používanie batérie v chladných podmienkach (menej ako 0 °C) môže niekedy viesť k slabšiemu reznému krútiacemu momentu a znížiť množstvo práce. Je to však len dočasný fenomén a po zohriatí batérie sa všetko vráti do normálu.

UPOZORNENIE OHĽADNE LÍTIOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Kvôli predĺženiu životnosti je lítiovo-iónová batéria vybavená ochrannou funkciou, ktorá preruší výkon.
V nižšie uvedených prípadoch 1 až 3 sa motor počas používania výrobku zastaví dokonca aj vtedy, keď potiahnete vypínač. Nejde o chybu, je to výsledok ochrannej funkcie.
1. Motor sa zastaví, keď sa vybije batéria.
   V takomto prípade ju okamžite nabite.
2. Motor sa môže zastaviť v prípade preťaženia náradia. V takomto prípade uvoľnite vypínač náradia a odstráňte príčinu preťaženia. Následne ho budete môcť opäť použiť.
3. Batériový pohon sa môže zastaviť, ak pri preťažení dôjde k prehrievaniu batérie.
   V takomto prípade prestaňte batériu používať a nechajte ju vychladnúť. Následne ho budete môcť opäť použiť.

Okrem toho, berte na zreteľ nasledujúce výstrahy a upozornenia.

VÝSTRAHA

Aby ste zabránili vytekaniu kvapaliny z batérie, generovaniu tepla, unikaniu dymu, výbuchu a vznieteniu, dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia.
1. Nedovoľte, aby sa na batérii zachytávali kovové piliny a prach.
- Nedovoľte, aby počas práce padali na batériu kovové piliny a prach.
- Uistite sa, že sa na batérii nenazbierali kovové piliny a prach, ktoré padajú na elektrické náradie počas práce.
- Nepoužívanú batériu neskladujte na mieste s výskytom kovových pilín a prachu.
- Pred uskladnením z batérie odstráňte kovové piliny a prach, ktoré sa mohli na nej zachytiť a neskladujte ju spolu s kovovými súčasťami (skrutky, klince, apod.).

2. Batériu neprepichujte ostrými predmetmi, ako sú napríklad klince, neudierajte po nej kladivom, nestúpajte na ňu, nehádžte ju, ani ju nevystavujte silným fyzickým nárazom.
3. Očividne poškodenú alebo zdeformovanú batériu nepoužívajte.
4. Batériu nepoužívajte s opačnou polaritou.
5. Nepripájajte priamo k elektrickej zásuvke ani k zásuvke zapaľovača vo vozidle.
6. Batériu nepoužívajte na iné, ako stanovené účely.
7. Ak sa batéria nenabije ani po uplynutí zadanej doby na nabíjanie, okamžite prestaňte s ďalším nabíjaním.
8. Batériu nevystavujte účinkom vysokých teplôt ani veľkého tlaku, ani ju nevkladajte do mikrovlnnej rúry, sušičky alebo vysokotlakovej nádoby.
9. Keď dôjde k unikaniu tekutiny, alebo ak zacítite odporný zápach, batériu okamžite odneste mimo ohňa.
10. Batériu nepoužívajte na miestach, kde dochádza ku generovaniu silnej statickej elektriny.
11. Ak počas používania, nabíjania alebo skladovania dochádza k unikaniu tekutiny z batérie, ak zacítite odporný zápach, alebo ak dochádza ku generovaniu tepla, zmene farby, deformáciám alebo k čomukoľvek neštandardnému, batériu okamžite vyberte z náradia alebo z nabíjačky a prestaňte ju používať.

UPOZORNENIE

1. Ak sa tekutina unikajúca z batérie dostane do očí, oči si nešúchajte a dôkladne si ich vypláchnite čerstvou čistou vodou, ako je pitná voda z vodovodu a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
   Ak nevyhľadáte ošetrenie, tekutina môže spôsobiť problémy zraku.
2. Ak sa tekutina dostane na kožu alebo odev, okamžite ich dôkladne umyte alebo očistite čistou vodou, ako je pitná voda z vodovodu.
   Existuje možnosť, že môže dôjsť k podráždeniu pokožky.
3. Ak pri prvotnom používaní akumulátora zistíte výskyt hrdze, odporný zápach, prehrievanie, stratu farby, deformácie a/alebo iné nezrovnalosti, batériu nepoužívajte a vráťte ju predajcovi alebo dodávateľovi.

VÝSTRAHA

Ak sa do svorky lítiovo-iónovej batérie dostane vodivé cudzie teleso, batéria môže zoskratovať a spôsobiť požiar. Pri uskladňovaní lítiovo-iónovej batérie určite dodržiavajte nasledovné pravidlá.
- Do skladovacej skrinky nevkladajte vodivé odrezky, klince ani drôty, ako je napríklad oceľový drôt a medený drôt.
- Aby ste predišli zoskratovaniu, vložte batériu do nástroja alebo pri uskladnení pevne založte kryt batérie, až kým nevidíte ventilátor.

SYMBOLY

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	CR14DSL / CR18DSL: Akumulátorová šabľová píla
	Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.

	Iba pre krajiny EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2002/96/ES o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementáciu v zmysle národnej legislatívy, je potrebné elektrické náradie po uplynutí jeho doby životnosti separovať a doručiť na environmentálne prijateľné miesto recyklovania.
V	Menovité napätie
n_0	Voľnobežné otáčky
	Zapnutie
	Vypnutie
	Odpojte akumulátor
	Spínač zamknutý
	Spínač odomknutý
	Kapacita batérie
	Spínač kontrolky zostávajúcej kapacity batérie
	Zostávajúca kapacita batérie je takmer nulová. Čo najskôr dobite batériu
	Zostávajúca kapacita batérie je polovičná
	Zostávajúca kapacita batérie je dostatočná

ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené na strane 178.

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

POUŽITIE

- Rezanie rúr a zahnutej ocele.
- Rezanie dosiek z mäkkej ocele, hliníka a medi.
- Rezanie syntetických živíc, ako je napríklad fenolová živica a vinylchlorid.
- Rezanie syntetických živíc, napríklad fenolovej živice alebo vinylchloridu.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napätie		14,4 V	18 V
Otáčky naprázdno		0 – 2100 min^{-1}	
Zdvih		28 mm	
Kapacita	Rúra z mäkkej ocele	Vonkajší priemer 90 mm	
	Vinylchloridová rúra	Vonkajší priemer 90 mm	
	Drevo	Hĺbka 90 mm	
	Plech z mäkkej ocele	Hrúbka 10 mm	
Hmotnosť		3,3 kg	3,4 kg

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HITACHI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

NABÍJANIE

Pred použitím elektrického náradia nabite batériu nasledovne.

1. **Napájací kábel nabíjačky pripojte k zásuvke.**
   Po pripojení zástrčky nabíjačky k zásuvke začne blikať kontrolka načerveno (v 1-sekundových intervaloch).
   UPOZORNENIE
   Elektrický kábel nepoužívajte, ak je poškodený. Okamžite ho dajte opraviť.
2. **Vložte batériu do nabíjačky.**
   Batériu pevne vložte do nabíjačky tak, ako je to zobrazené na **obr. 2**.
3. **Nabíjanie**
   Pri vkladaní batérie do nabíjačky sa spustí nabíjanie a kontrolka bude nepretržite svietiť načerveno.
   Po úplnom nabití batérie začne kontrolka blikať na červeno. (V 1-sekundových intervaloch) (Pozrite si **Tabuľku 1**)

● Význam svetla kontrolky
Významy svetla kontrolky sú uvedené v **tabuľke 1**, a to podľa stavu nabíjačky alebo nabíjateľnej batérie.

Tabuľka 1

Významy svetla kontrolky				
Kontrolka (červená)	Pred nabíjaním	Bliká	Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	
	Počas nabíjania	Svieti	Svieti neprerušovanie	
	Nabíjanie je dokončené	Bliká	Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	
	Prehrievanie v pohotovostnom režime	Bliká	Svieti na 1 sekundu. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	Batéria je prehriata. Nedá sa nabiť. (Nabíjanie sa začne po vychladnutí batérie)
	Nabíjanie nie je možné	Mihoce sa	Zasvieti na 0,1 sekundy. Nesvieti na 0,1 sekundy. (zhasne raz za 0,1 sekundy)	Porucha batérie alebo nabíjačky

- Záležitosti týkajúce sa teplôt a doby nabíjania batérie. Teploty a doba nabíjania budú také, ako je uvedené v **Tabuľke 2**.

Tabuľka 2

Batéria \ Nabíjačka		UC18YFSL
Nabíjacie napätie	V	14,4 – 18
Hmotnosť	kg	0,5
Teploty, pri ktorých možno batériu nabíjať		0 °C – 50 °C
Doba nabíjania pre kapacitu batérie pribl. (Pri 20 °C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Počet článkov batérie		4 – 10

POZNÁMKA

Doba nabíjania sa môže líšiť podľa teploty a napätia zdroja napájania.

4. Odpojte napájací kábel nabíjačky zo zásuvky.
5. Nabíjačku pevne uchopte a vytiahnite batériu.

POZNÁMKA

Po použití nezabudnite z nabíjačky vybrať batériu a potom ju odložte.

UPOZORNENIE

- Ak je batéria nabíjaná, keď je horúca z dôvodu, že bola dlho vystavená priamemu slnečnému svetlu alebo z dôvodu, že bola jednoducho používaná, kontrolka nabíjačky sa na 1 sekundu rozsvieti a 0,5 sekundy nesvieti (na 0,5 sekundy sa vypne). V takom prípade nechajte batériu najskôr vychladnúť a až potom ju začnite nabíjať.
- Keď kontrolka bliká (v 0,2 sekundových intervaloch), skontrolujte, či sa v konektore batérie na nabíjačke nenachádzajú cudzie predmety, a vyberte ich. Ak nenájdete žiadne cudzie predmety, pravdepodobne došlo k poruche batérie alebo nabíjačky. Odneste ich do autorizovaného servisného strediska.
- Keďže vstavaný mikropočítač potvrdí vybratie batérie nabíjanej pomocou nabíjačky až približne po 3 sekundách, počkajte aspoň 3 sekundy, kým batériu znova vložíte a budete pokračovať v nabíjaní. Ak batériu znova vložíte do 3 sekúnd, nemusí sa správne nabiť.

MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Vyberanie vkladanie batérie	1	179
Nabíjanie	2	179
Montáž listu	3	179
Odstránenie poškodeného listu	4	179
Údržba a kontrola upevnenia pílového listu	5	179
Nastavenie základne	6	179
Prevádzka spínača	7	180
Voľba pílového listu primeranej dĺžky	8	180
Zabezpečenie rezaných materiálov	9	180
Ponorné rezanie	10	180
Indikátor zostávajúcej kapacity batérie	11	181
Kontrola a výmena uhlíkovej kefy	12	181
Výber príslušenstva	—	182

VOĽBA LISTOV

Ak chcete dosiahnuť maximálnu prevádzkovú účinnosť a výsledky, musíte vybrať vhodný pílový list, ktorý najlepšie vyhovuje typu a hrúbke rezaného materiálu.
Číslo listu je vyryté v blízkosti miesta upevnenia každého listu. Zvoľte vhodné listy podľa **tabuľky č. 3 - 5**.

Tabuľka 3: listy HCS

Číslo listu	Použitie	Hrúbka (mm)
Č. 2	Na rezanie oceľových rúr s priemerom menším než 30 mm	2,5 – 6

Č. 3	Na rezanie oceľových rúr s priemerom menším než 30 mm	Do 3,5
Č. 4	Na rezanie a brúsenie dreva	50 – 70
Č. 5	Na rezanie a brúsenie dreva	Do 30
Č. 8	Na rezanie vinylchloridových rúr s priemerom menším než 100 mm	2,5 – 15
	Na rezanie a brúsenie dreva	Do 100
Č. 9	Na rezanie rúr z mäkkej ocele s priemerom menším než 100 mm pri použití vodidla na rezanie	2,5 – 6
Č. 95	Na rezanie nehrdzavejúcich oceľových rúr s priemerom menším než 100 mm	Do 2,5
Č. 96	Na rezanie nehrdzavejúcich oceľových rúr s priemerom menším než 30 mm	Do 2,5

Tabuľka 4: bimetalické listy

Číslo listu	Použitie	Hrúbka (mm)
Č. 101	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 102	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 103	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 104	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 107	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	Do 3,5
Č. 108	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	Do 3,5
Č. 109	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 110	Na rezanie oceľových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 121	Na rezanie a brúsenie dreva	100
Č. 131	Na rezanie a brúsenie dreva	100
Č. 132	Na rezanie a brúsenie dreva	100

Tabuľka 5: Voľba pílových listov na iné materiály

Materiál určený na rezanie	Kvalita materiálu	Hrúbka (mm)	Číslo listu
Železný plech	Mäkká oceľ	2,5 – 10	Č. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Do 3,5	Č. 3, 107, 108
Neželezný materiál	Hliník, meď a mosadz	5 – 20	Č. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Do 5	Č. 3, 107, 108
Syntetická živica	Fenolová živica, melaminová živica a pod.	10 – 60	Č. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, akrylová živica a pod.	10 – 60	Č. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ÚDRŽBA A KONTROLA

UPOZORNENIE

Pred vykonaním údržby a kontroly sa uistite, či ste vypli spínač a vybrali batériu.

1. **Kontrola nástroja**
   Používanie tupého alebo poškodeného listu má za následok zníženie účinnosti rezania a môže spôsobiť preťaženie motora. Akonáhle zistíte nadmerné opotrebovanie listu, vymeňte ho za nový.
2. **Kontrola montážnych skrutiek**
   Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákoľvek skrutka uvoľnená, okamžite ju dotiahnite. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vážnemu nebezpečenstvu.
3. **Údržba motora**
   Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.
4. **Kontrola uhlíkových kief (Obr. 12)**
   Motor je vybavený uhlíkovými kefkami, ktoré sú spotrebný tovar. Pretože nadmerne opotrebované uhlíkové kefy môžu spôsobiť problémy motora, vymeňte ich za nové hneď, ako budú opotrebované na alebo blízko „hranice opotrebovania“ ⓐ. Okrem toho uhlíkové kefy vždy udržiavajte čisté a skontrolujte, či sa v držiakoch na kefy voľne pohybujú.

POZNÁMKA

Pri výmene uhlíkových kief za nové používajte uhlíkové kefy značky Hitachi označené kódom 999068.

5. **Výmena uhlíkových kief (Obr. 12)**
   Uhlíkové kefy vyberajte tak, že najprv snímete kryt kief a následne plochým skrutkovačom alebo podobným náradím odháknete výčnelok uhlíkovej kefy.
   Pri inštalácii uhlíkovej kefy vyberte taký smer, aby štetina ⓑ uhlíkovej kefy zodpovedala dotykovej časti ⓒ mimo rúrku kefy. Potom ju zatlačte prstom. Nakoniec nainštalujte kryt kefy.

UPOZORNENIE

Hrot uhlíkovej kefky zasuňte do kontaktnej časti rúrky kefy. (Môžete zasunúť ktorýkoľvek z dvoch hrotov, ktoré máte k dispozícii.)

Dávajte na to pozor, pretože akákoľvek chyba v rámci vykonávania tejto činnosti môže mať za následok zdeformovanie hrotu uhlíkovej kefy a následne problémy motora už na začiatku.

6. Čistenie vonkajšku
Ak sa elektrické náradie znečistí, utrite ho mäkkou, suchou tkaninou alebo tkaninou navlhčenou v mydlovej vode. Nepoužívajte chlórové rozpúšťadlá, benzín ani riedidlá na farby, pretože rozpúšťajú plasty.

7. Skladovanie
Elektrické náradie skladujte na miestach s teplotou do 40 °C a mimo dosahu detí.

POZNÁMKA
Po dlhodobom skladovaní (3 a viac mesiacov) batériu úplne nabite. Batéria s menšou kapacitou sa po dlhodobom skladovaní nemusí dať počas používania nabíjať.

POZNÁMKA
Skladovanie lítiovo-iónových batérií
Pred skladovaním lítiovo-iónových batérií sa presvedčite, že sú úplne nabité.
Dlhodobé skladovanie batérií s nízkou úrovňou nabitia môže viesť k zhoršeniu výkonu, viditeľnému skráteniu času používania batérií alebo k stavu, že sa batérie rýchlo vybijú. Viditeľne skrátený čas používania batérií však možno predĺžiť pomocou dvoch až piatich cyklov nabitia a používania batérií až do ich vybitia.
Ak sa čas používania batérie extrémne skráti napriek opakovanému nabíjaniu a používaniu, považujte batérie za úplne vybité a zakúpte nové batérie.

UPOZORNENIE
V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

Dôležité upozornenie ohľadne batérií pre elektrické akumulátorové náradie značky Hitachi
Vždy používajte jednu nami navrhnutú originálnu batériu. Ak budete používať batérie, ktoré sú iné, ako batérie navrhnuté našou spoločnosťou, alebo ak dôjde k rozobratiu alebo úprave batérie (ako je rozobratie a výmena článkov alebo iných interných dielov), nemôžeme vám zaručiť bezpečnosť a výkon nášho akumulátorového náradia.

ZÁRUKA
Garantujeme, že elektrické náradie značky Hitachi vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nerozobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti Hitachi.

Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií
Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN60745 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A: 96 dB (A)
Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A: 85 dB (A)
Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN60745.

Rezanie dreva:
Hodnota vibračných emisií $a_{h,\,CW}$ = 13,0 m/s^2
Odchýlka K = 2,6 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnávanie jedného náradia s druhým.
Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA
- Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.
- Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

POZNÁMKA
Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HITACHI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

(Превод на оригиналните инструкции)

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.

Неспазването на инструкциите и предупрежденията може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.

Терминът „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструменти, захранвани (с кабел) от мрежата или такива с батерии (безжични).

1) Безопасност на работното място

a) Поддържайте работното място подредено и добре осветено.
Неподредени или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.

b) Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах.
Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат да възпламеняване.

c) Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти.
Невнимание по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.

2) Електрическа безопасност

a) Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на типа на контактите. Никога не правете каквито и да било промени по щепселите.
Не използвайте преходни щепсели за включване на заземени електрически инструменти.
Щепсели, които не са модифицирани и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.

b) Избягвайте контакт с тялото при работа с електрически инструменти по заземени повърхности, като тръби, радиатори и хладилници.
Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.

c) Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влажни условия.
Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.

d) Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не използвайте кабела за пренасяне, издърпване или изключване на електрическия уред.
Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти.
Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.

e) Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външни условия на работа.
Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.

f) Ако е наложително използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечка.
Използването на диференциална защита снижава риска от електрически удар.

3) Лична безопасност

a) Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти.
Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опиати.
Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.

b) Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска.
Защитните средства, като противопрашна маска, защитни обувки с устойчива на плъзгане подметка, каска или антифони, според условията на работа, намаляват опасността от нараняване.

c) Предотвратяване на случайно включване. Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, както и преди да го вземете или пренасяте.
Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутона, или на превключвателя на захранването, носи опасност от инциденти.

d) Отстранете всички гаечни и други ключове, преди да включите уреда към захранването.
Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.

e) Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото.
Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.

f) Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си от подвижни компоненти.
Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.

g) Ако са осигурени устройства за присъединяване към прахоуловителни инсталации, уверете се, че са правилно присъединени.
Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.

4) Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти

a) Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели.
Подходящият електрически инструмент осигурява по-добра и по-сигурна работа при предвидените номинални параметри.

b) Не използвайте електрическият инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключвател.
Всеки електрически инструмент, който не може да се контролира от превключвателя, е опасен и подлежи на ремонт.

c) Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или от батерията, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение.
Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.

d) Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, незапознати с начина на работа с инструментите, и с тези инструкции, да работят с тях.
Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.

e) Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте центровката и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти.
Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.

f) Поддържайте режещите инструменти наточени и чисти.
Правилно поддържаните режещи инструменти, с наточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.

g) Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват.
Използване на електрическите инструменти за работи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до повишен риск и опасни ситуации.

5) Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти захранвани от батерии

a) Зареждайте уредите само със зарядните устройства, посочени от производителя.
Зарядно устройство, подходящо за един тип батерии, може да създаде риск от пожар при използване за друг тип батерии.

b) Използвайте електрическите инструменти само с определения за тях тип батерии.
Използването на друг тип батерии създава риск от нараняване и пожар.

c) Когато не използвате батериите, те трябва да се съхраняват далеч от други метални предмети като кламери, монети, ключове, гвоздеи, винтове или други малки метални предмети, които могат да осъществят контакт между клемите им.
Контакт между клемите на батериите може да доведе от искри или пожар.

d) При неподходящи условия на съхранение, батериите могат да изтекат; избягвайте контакт. Ако случайно влезете в контакт с електролитната течност, изплакнете обилно с вода. Ако попадне електролит в очите, изплакнете обилно и потърсете медицинска помощ.
Електролитът на батериите може да причини възпаление или изгаряния.

6) Обслужване

a) Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части.
Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.

ВНИМАНИЕ
Не допускайте в зоната на работа деца и възрастни хора.
Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА БЕЗЖИЧЕН РЕЦИПРОЧЕН ТРИОН

1. При работа, дръжте уреда за изолираните ръкохватки, ако режещият елемент има опасност да влезе в контакт със скрити проводници.
Контакт на приставките и крепежните елементи с проводници под напрежение, може да доведе до протичане на ток през електрическия инструмент и токов удар.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. Не допускайте навлизането на чужди тела в отвора за свързване на акумулаторни батерии.
2. Никога не разглобявайте презареждащите се акумулаторни батерии и зарядното устройство.
3. Никога не давайте на късо акумулаторните батерии. Късо съединение може да причини пренапрежение и прегряване. Това може да доведе до повреда или изгаряне на батерията.
4. Не изхвърляйте батерия в огън. Това може да доведе до експлозия.
5. Върнете батериите в магазина, от който са били закупени, веднага след като цикълът на живот на презаредените батерии стане прекалено къс за да се използват. Изтощените батерии не трябва да се изхвърлят.
6. Не поставяйте предмети върху отворите за охлаждане на зарядното устройство. Вкарването на метални или запалими премети във вентилационните слотове е доведе до опасност от електрически удар или ще повредят зарядното устройство.
7. При продължителна работа инструментът може да прегрее и съответно да се стигне до повреда на двигателя и превключвателя. Оставете го, без да го използвате за около 15 минути.
8. Носете тапи за уши, за да предпазите ушите си по време на работа.
9. Не докосвайте острието по време или непосредствено след работа. Острието става много горещо по време на работа и може да причини сериозни изгаряния.
10. Винаги дръжте здраво дръжката на корпуса и предния капак на електрическия инструмент. В противен случай противодействието може да доведе до неправилна опасна работа.
11. Извадете батерията от инструмента или поставете ключа в заключено или изключено положение, преди да извършвате настройки, да сменяте приставки или да прибирате инструментите.
12. Поставяне и сваляне на острието
- ○ Уверете се напълно, че сте изключили уреда и сте отстранили батерията, за предотвратяване на всякакъв инцидент.
- ○ Издърпайте задния край на острието два или три пъти на ръка и проверете дали то е добре монтирано. При издърпване на острието ще разберете, че то е правилно монтирано, ако щракне и лостът леко се премести. (**Фиг. 3**)

- Когато дърпате острието, правете го винаги от задния край. Дърпането на други части от острието ще доведе до нараняване.
- Ако счупеното острие е скрито вътре в малкия процеп, закачете счупеното острие с върха на друго острие и го извадете навън. (**Фиг. 4**)
- След употреба издухайте с въздух стружките, пръстта, пясъка, влагата и т.н. или ги отстранете с четка, за да сте сигурни, че след това монтажът на острието ще функционира безпрепятствено.
- Както е показано на **фиг. 5**, смазвайте периодично около държача на острието с охлаждащо-мажеща течност и прочее.
- Продължителното използване на инструмента без почистване и смазване на зоната на монтажа на острието може да доведе до неравномерно движение на лоста вследствие на натрупали се стружки и замърсяване. При такива обстоятелства издърпайте предвидената на лоста гумена капачка по посока на маркираната стрелка, както е показано на **фиг. 5**, и я махнете от лоста. След това почистете вътрешността на държача на острието с въздух или по друг начин и поставете достатъчно смазка.
  Гумената капачка може да се постави със силно натискане върху лоста. В този момент проверете да няма междина между държача на острието и гумената капачка, а също така проверете дали зоната на монтажа на острието може да функционира безпрепятствено.
- Не използвайте остриета с износен отвор. В противен случай острието може да се извади, което ще доведе до нараняване.

13. Когато задавате базовата позиция, уверете се, че ключът е изключен и акумулаторът е свален, за да избегнете евентуална злополука.
14. Уверете се, че батерията е добре и здраво поставена. Ако е и най-малко разхлабено, то може да се извади и да причини злополука.
15. Не носете инструмента с пръст върху ключа. Внезапният пуск може да доведе до неочаквано нараняване.
16. Внимавайте по време на работа във вътрешността на машината да не попаднат стружки, пръст, влага и т.н. през отделението на буталото. Ако в отделението на буталото попаднат стружки и др. подобни, винаги почиствайте преди употреба.
17. Не махайте предния капак, тъй като това ще доведе до нараняване.
  Винаги дръжте тялото откъм горната част на предния капак.
18. По време на употреба, натиснете основата здраво върху обработваното изделие.
19. Използвайте режещо острие с възможно най-подходящата дължина. В идеалния случай подаващата се от основата на острието дължина след изваждане на големината на хода трябва да е по-голяма от материала.
  Ако режете голяма тръба, голямо парче дърво и други материали, превишаващи режещия размер на острието, има опасност острието да опре във вътрешната стена на тръбата, дървото и т.н., което ще доведе до повреди. (**Фиг. 8**)
20. Никога не прилагайте излишна сила върху острието по време на рязане. Така острието може лесно да се счупи.
21. Двигателят понякога може да блокира в зависимост от комбинацията от материал за рязане и острие. Когато двигателят блокира, изключете го незабавно.
22. Притягайте здраво заготовката преди работа. (**Фиг. 9**)
23. Когато режете метали, използвайте подходящо машинно масло (турбинно масло и др.). Когато не използвате течно машинно масло, намажете с грес заготовката.
  Експлоатационният живот на острието ще се съкрати значително, ако не използвате машинно масло.
24. Намалете скоростта на подаване, когато режете материала на малки дъги. Неразумно бързото подаване може да счупи острието.
25. Избягвайте „потъващо“ рязане на метали. Това може много лесно да повреди острието.
26. Никога не дърпайте пусковия ключ, докато върхът на острието е притиснат към материала. Ако това стане, острието лесно ще се повреди при удара си в материала.
27. При всички случаи режете бавно, като държите здраво тялото. Ако по време на рязане приложите повече от необходимата сила върху острието, то лесно може да се повреди.
28. Използването на батерията на студено (под 0 градуса по Целзий) понякога може да доведе до отслабване на въртящия момент и съответно на производителността. Това е временно явление, което се елиминира, след като батерията загрее.

ВНИМАНИЕ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННАТА БАТЕРИЯ

За да удължите живота на литиево-йонната батерия, тя има защитна функция за прекъсване на подаването на заряд.
В случаите 1 до 3, описани по-долу, когато използвате това изделие, дори при натискане на спусъка, моторът може да спре. Това не е в следствие на повреда, а на защитна функция.

1. Когато разрядът на батерията намалее значително, моторът спира.
  В такъв случай, заредете батерията незабавно.
2. Ако инструментът е бил претоварен, моторът може да спре. В този случай, освободете спусъка и отстранете причината за претоварване. След това може да използвате уреда отново.
3. Ако батерията е прегряла при претоварване, тя може да откаже да работи.
  В този случай, спрете използването й, и я оставете да се охлади. След това може да използвате уреда отново.

Освен това, моля, спазвайте следните предупреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да предотвратите разреждане на батерията, загряване, поява на дим, запалване и експлозия, уверете се, че спазвате указанията за безопасност.

1. Уверете се, че по батерията не се натрупват прах и стружки.
- Уверете се, че по батерията не се натрупват прах и стружки по време на работа.
- Уверете се, че прах и стружки не се натрупват върху батерията по време на работа.
- Не съхранявайте неизползваните батерии в места, където са изложени на въздействието на прах и стружки.
- При съхранение на батерия, отстранете евентуално натрупани стружки и прах, като не трябва да се съхранява заедно с метални предмети (болтове, гвоздеи и др.).

2. Пазете батерията от пробиване с остри предмети като гвоздеи, от удар с чук, настъпване, или от силен физически удар.
3. Не използвайте видимо повредена или деформирана батерия.

4. Не използвайте батерията с обратен поляритет.
5. Не свързвайте батерията директно към електрически източници, или към куплунга на запалката в лека кола.
6. Не използвайте батерията за цели, различни от предназначението й.
7. Ако батерията не може да се зареди напълно, дори след като изтече препоръчвания период от време, незабавно прекратете последващи опити за зареждане.
8. Не излагайте батерията на високи температури или налягане, не поставяйте в микровълнова фурна, сушилня или контейнери под високо налягане.
9. При установяване на теч или неприятна миризма от батерията, не излагайте на въздействието на силна топлина или открити пламъци.
10. Не използвайте батерията в мета, където се генерира силно статично електричество.
11. Ако батерията тече, има неприятна миризма, загрява или се обезцвети и деформира, или ако се появят необичайни признаци при употреба, презареждане и съхранение, незабавно я отстранете от оборудването или зарядното устройство и не я използвайте.

ВНИМАНИЕ

1. Ако електролит от батерията попадне в очите, не ги търкайте, а изплакнете обилно с чиста, напр. чешмяна, вода и потърсете незабавно лекарска помощ.
   Ако не се вземат мерки, електролитът може да причини очни проблеми.
2. Ако електролит от батерията попадне върху кожата или дрехите, незабавно измийте с чиста, напр. чешмяна, вода.
   Възможно е електролитът да причини кожно възпаление.
3. Ако при първото използване на батерията забележите ръжда, неприятен мирис, прегряване, обезцветяване, деформиране и/или други нередности, не я използвайте и я върнете на доставчика или търговеца, от който сте я закупили.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако чуждо тяло, което е проводник, попадне върху клемите на литиево-йонната батерия, тя може да даде на късо и да причини пожар. Когато съхранявате литиево-йонната батерия спазвайте следните правила за безопасност.

- В кутията за съхраняване не поставяйте проводящи предмети като гвоздеи, парчета проводници и медна тел.
- За да предотвратите късо съединение, след вкарване на батерията в електрическия инструмент поставяйте капака й така, че вентилаторът да не се вижда.

СИМВОЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните символи за машината. Уверете се, че разбирате значението им преди използване.

	CR14DSL / CR18DSL: Акумулаторен реверсивен трион
	Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.

	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2002/96/ЕС за електрическите и електронни уреди и нейното приложение съгласно националните законодателства, електрически уреди, които излизат от употреба трябва да се събират отделно и предават в специализирани пунктове за рециклиране.
V	Номинално напрежение
n_0	Скорост на празен ход
	Включване
	Изключване
	Изключете батерията
	Заключване на превключвателя
	Отключване на превключвателя
	Капацитет на батерията
	Превключвател на индикатор за ниво на батерия
	Батерията е почти изцяло разредена. Заредете батерията при първа възможност
	Батерията е наполовина разредена.
	Батерията има достатъчен заряд.

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния комплект (1 комплект) са предоставени и аксесоарите и приставките, изброени на стр. 178.

Стандартните приставки и аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Рязане на тръби и стоманени ъгли.
- Рязане на различни видове дървесина.
- Рязане на меки стоманени пластини, алуминиеви пластини и медни пластини.
- Рязане на синтетични смоли, като фенолна смола и винилхлорид.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		CR14DSL	CR18DSL
Напрежение		14,4 V	18 V
Обороти на празен ход		0 – 2100 мин$^{-1}$	
Ход		28 мм	
Капацитет	Тръба от мека стомана	O.D. 90 мм	
	Тръба от винилхлорид	O.D. 90 мм	
	Дърво	Дълбочина 90 мм	
	Пластина от мека стомана	Дебелина 10 мм	
Тегло		3,3 кг	3,4 кг

ЗАБЕЛЕЖКА

В резултат на програмата за непрекъснатото развитие на научно-развойната дейност на HITACHI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

ЗАРЕЖДАНЕ

Преди да използвате електрическият инструмент, заредете батерията както следва.

1. **Свържете кабела** на **зарядното устройство към контакт.**
   Когато свързвате кабела на зарядното, индикаторната лампа ще мига в червено (на интервали от 1 сек.).
   ВНИМАНИЕ
   Не използвайте електрическият кабел, ако е повреден. Незабавно го подменете.
2. **Поставете батерията в зарядното устройство.**
   Вкарайте батерията плътно в зарядното устройство, както е показано на **Фиг. 2**.
3. **Зареждане**
   Когато поставите батерията в зарядното устройство, зареждането ще започне, а индикаторната лампа ще свети постоянни в червено.
   Когато батерията се зареди напълно, индикаторната лампа ще мига в червено. (На интервали от 1-секунда) (Виж **Таблица 1**)

● Индикацияна пилотна лампа
Сигналите на индикаторната лампа ще бъдат тези, показани в **Таблица 1**, според състоянието на зарядното устройство или батерията.

Таблица 1

Индикации на пилотната лампа				
Пилотна лампа (червена)	Преди зареждане	Мига	Светва за 0,5 секунди. Не свети за 0,5 секунди. (изгасва за 0,5 секунди)	
	По време на зареждане	Свети	Свети непрекъснато	
	Завършено зареждане	Мига	Светва за 0,5 секунди. Не свети за 0,5 секунди. (изгасва за 0,5 секунди)	
	Режим готовност поради прегряване	Мига	Светва за 1 секунда. Не свети за 0,5 секунди. (изгасва за 0,5 секунди)	Прегряла батерия. Зареждането не е възможно. (Зареждането ще започне след охлаждане на батерията)
	Невъзможно зареждане	Мига	Светва за 0,1 секунда. Не свети за 0,1 секунди. (изгасва за 0,1 сек.)	Повреда в зарядното устройство

● Относно температурата и времето за зареждане на батерията.
Температурата и времето за зареждане ще бъдат тези, показани в **Таблица 2**.

Таблица 2

Батерия \ Зарядно		UC18YFSL
Напрежение при зареждане	V	14,4 – 18
Тегло	кг	0,5
Температури, при които батерията може да бъде заредена		0°C – 50°C
Приблизително време за зареждане на капацитета на батерията. (При 20°C)		
1,3 Ah	мин.	20
1,5 Ah	мин.	22
2,0 Ah	мин.	30
2,5 Ah	мин.	35
3,0 Ah	мин.	45
4,0 Ah	мин.	60
5,0 Ah	мин.	75
Брой клетки на батерията		4 – 10

ЗАБЕЛЕЖКА

Времето за зареждане може да варира според температурата и източника на напрежение.

4. **Изключете захранващия кабел на зарядното от мрежата.**
5. **Хванете добре зарядното устройство и издърпайте батерията.**

ЗАБЕЛЕЖКА

Уверете се, че сте извадили батерията от зарядното устройство след употреба и я запазете.

ВНИМАНИЕ

- Ако батерията се зарежда в загрято състояние, поради излагане в продължение на дълго време на пряка слънчева светлина или поради непосредствено използване, сигналната лампа на зарядното ще светне за 1 секунда и ще изгасне за 0,5 секунди (изкл. за 0,5 секунди). В такъв случай, първо оставете батерията да се охлади и след това започнете зареждането.
- Когато индикаторната лампа трепти (на интервали от 0,2 секунди), проверете за чужди тела в конектора на зарядното устройство и ги извадете. Ако няма чужди тела, вероятно батерията или зарядното устройство са повредени. Занесете ги в оторизиран сервизен център.
- Тъй като на вградения микро-компютър са необходими около 3 секунди, за да потвърди, че батерията, която се зарежда, е извадена, изчакайте поне 3 секунди преди да я поставите отново и да продължите зареждането. Ако батерията бъде поставена преди да минат 3 секунди, може да не бъде правилно заредена.

МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Отстраняване и поставяне на батерия	1	179
Зареждане	2	179
Поставяне на острие	3	179
Сваляне на счупено острие	4	179
Поддръжка и проверка на накрайник за верижно острие	5	179
Основна настройка	6	179
Работа на превключвателя	7	180
Изберете острие с подходяща дължина	8	180
Застопоряване на материалите, подлежащи на рязане	9	180
Дълбоко рязане	10	180
Индикатор за ниво на батерия	11	181
Проверка и смяна на карбоновата четка	12	181
Избор на аксесоари	—	182

ИЗБОР НА ОСТРИЕТА

За да се осигури максимална работна ефективност и най-добри резултати, важно е да се избере най-подходящото острие за типа и дебелината на материала, който ще бъде рязан.

Номерът на острието е гравиран в областта на монтажната част на всяко острие. Изберете подходящите остриета като направите справка с **Таблица 3-5**.

Таблица 3: HCS остриета

Острие №	Употреба	Дебелина (мм)
Номер 2	За рязане на стоманени тръби с диаметър под 30 мм	2,5 – 6
Номер 3	За рязане на стоманени тръби с диаметър под 30 мм	Под 3,5
Номер 4	За рязане и дялане на дървесина	50 – 70
Номер 5	За рязане и дялане на дървесина	Под 30
Номер 8	За рязане на винилхлоридни тръби с диаметър под 100 мм	2,5 – 15
	За рязане и дялане на дървесина	Под 100
Номер 9	За рязане на тръби от мека стомана с диаметър под 100 мм с използване на водач	2,5 – 6
Номер 95	За рязане на тръби от неръждаема стомана с диаметър под 100 мм	Под 2,5
Номер 96	За рязане на тръби от неръждаема стомана с диаметър под 30 мм	Под 2,5

Таблица 4: БИМЕТАЛНИ остриета

Острие №	Употреба	Дебелина (мм)
Номер 101	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	2,5 – 6
Номер 102	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	2,5 – 6
Номер 103	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	2,5 – 6
Номер 104	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	2,5 – 6
Номер 107	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	Под 3,5
Номер 108	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	Под 3,5
Номер 109	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	2,5 – 6

Номер 110	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	2,5 – 6
Номер 121	За рязане и дялане на дървесина	100
Номер 131	За рязане и дялане на дървесина	100
Номер 132	За рязане и дялане на дървесина	100

Таблица 5 Избор на остриета за други материали

Материал за рязане	Качество на материала	Дебелина (мм)	Острие №
Желязна пластина	Пластина от мека стомана	2,5 – 10	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Под 3,5	№ 3, 107, 108
Цветни метали	Алуминий, мед и месинг	5 – 20	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Под 5	№ 3, 107, 108
Синтетична смола	Фенолна смола, меламинова смола и т.н.	10 – 50	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Винилхлорид, акрилна смола и т.н.	10 – 60	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ПОДДРЪЖКА И ПРОВЕРКА

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че ключът е изключен и акумулаторът е свален преди поддръжка и проверка.

1. **Инспекция на острието**
   Продължителната употреба на затъпено или повредено острие ще доведе до по-ниска ефективност на рязането и може да претовари двигателя. Подменете острието с ново, веднага щом забележите прекалено износване.
2. **Проверка на монтажните винтове**
   Редовно инспектирайте всички фиксиращи винтове и се уверете, че са добре затегнати. Ако установите разхлабен винт, незабавно го затегнете. Неспазването на горното крие рискове от сериозни злополуки.
3. **Поддръжка на мотора**
   Намотките на мотора са „сърцето“ на уреда. Упражнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.
4. **Проверка на карбоновите четки (Фиг. 12)**
   Моторът използва карбонови четки, които са консуматив. Тъй като силно износени карбонови четки могат да доведат до проблеми с мотора, сменяйте ги с нови, когато се износят, или са почти износени ⓐ. Освен това, винаги поддържайте карбоновите четки чисти и се уверете, че се плъзгат свободно в държачите.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато сменяте карбоновите четки с нови, уверете се, че използвате Карбонови четки Hitachi с Каталожен No. 999068.

5. **Смяна на карбонови четки (Фиг. 12)**
   Извадете карбоновите четки, като първо отстраните капачето и след това куката на карбоновата четка, като използвате плоска отвертка и др.
   Когато използвате карбонова четка, избирайте посоката така, че пружинният контакт ⓑ на четката да съвпада с контактното положение ⓒ отвън на тръбата на четката. След това я натиснете с пръст. Накрая, монтирайте обратно капачката на четката.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че сте поставили контактната пружина на карбоновата четка в контактната позиция, означена отвън на тръбата на четката. (Можете да използвате който и да е от двата пружинни контакта).
Бъдете внимателни, тъй като грешно поставяне може да доведе до деформация на пружинния контакт на карбоновата четка и да се повреди мотора преждевременно.

6. **Външно почистване**
   При замърсяване избършете инструмента с мека, суха кърпа или кърпа, навлажнена със сапунена вода. Не използвайте разтворители на алкохолна, бензинова основа, или разредители за бои, тъй като те ще разядат пластмасовите повърхности.
7. **Съхранение**
   Съхранявайте инструмента при температура под 40°C на място, недостъпно за деца.

ЗАБЕЛЕЖКА

При продължително съхранение (3 месеца или повече), уверете се, че батерията е напълно заредена. Възможно е непълно заредена батерия да не може да бъде заредена за използване, след продължителен период на съхранение.

ЗАБЕЛЕЖКА

Съхранение на литиево-йонни батерии.
Уверете се, че литиево-йонните батерии са напълно заредени, преди да ги оставите за съхранение.
Продължително съхранение на непълно заредени батерии може да доведе до лоша работа, значително скъсяване на живота на батериите или да направи негодни за употреба.
Въпреки това, батерии със значително скъсен живот могат да бъдат възстановени, чрез няколкократно зареждане и пълното им разреждане от два до пет пъти.
Ако полезният живот на батерията е значително съкратен, независимо от многократното зареждане и използване, считайте батерията за износена и сменете с нова.

ВНИМАНИЕ

По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

Важна информация за батерии за безжични инструменти Hitachi

Моля, винаги използвайте нашите оригинални батерии. Не гарантираме безопасността и работата на уреда, когато се използват батерии, различни от посочените от нас, или когато са правени промени по батериите (като разглобяване и подмяна на клетките или други вътрешни компоненти).

Български

ГАРАНЦИЯ
Предоставяме гаранция за Електрически Инструменти Hitachi съгласно специфичните местени законодателства на съответните държави. Настоящата гаранция не покрива дефекти или повреди, причинени от неправилно или небрежно използване, както и такива, които се дължат на обичайно износване на компонентите. В случай на рекламация, моля, изпратете Електрическият Инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, продоволствена в края на инструкциите, на оторизиран сервизен център на Hitachi.

Информация за шумово замърсяване и вибрации
Измерените стойности отговарят на изискванията на EN60745 и съответстват на ISO 4871.

Измерено A-претеглено шумово ниво: 96 dB (A)
Измерена A-претеглена сила на звука: 85 dB (A)
Неточност K: 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN60745.

Рязане на дърво:
Стойност на вибрационните емисии $a_{h, CW}$ = 13,0 м/сек^2
Неточност K = 2,6 м/сек^2

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.
Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
- Вибрациите по време на практическо използване на инструмента, могат да се различават от посочените общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включван и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

ЗАБЕЛЕЖКА
В резултат на програмата за непрекъснатото развитие на научно-развойната дейност на HITACHI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

(Prevod originalnog uputstva)

OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva. *Propust da se slede upozorenja i uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.*

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Izraz „električni alat" u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).

1) **Bezbednost radnog područja**
   a) **Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.** *Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.*
   b) **Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** *Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.*
   c) **Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.** *Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.*

2) **Električna bezbednost**
   a) **Utikači električnog alata moraju da odgovaraju utičnici.** **Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač.** **Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.** *Utikači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjiće opasnost od strujnog udara.*
   b) **Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.** *Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.*
   c) **Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.** *Voda koja prodre u električni alat povećaće opasnost od strujnog udara.*
   d) **Nemojte da zloupotrebljavate kabl. Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.** **Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** *Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.*
   e) **Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.** *Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.*
   f) **Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).** *Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

3) **Lična bezbednost**
   a) **Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum. Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** *Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.*
   b) **Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.** *Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjiće opasnost od povređivanja.*
   c) **Onemogućite slučajno uključivanje. Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.** *Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.*
   d) **Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.** *Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.*
   e) **Nemojte se istezati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.** *Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.*
   f) **Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu, odeću i rukavice držite podalje od pokretnih delova.** *Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*
   g) **Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.** *Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.*

4) **Upotreba i održavanje električnog alata**
   a) **Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.** *Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.*
   b) **Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.** *Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.*
   c) **Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.** *Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.*
   d) **Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.** *Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.*
   e) **Održavajte električni alat. Proverite da li su pokretni delovi dobro nameštеni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata.** **Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.** *Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.*
   f) **Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.** *Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.*
   g) **Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.** *Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.*

5) **Upotreba i održavanje alata s baterijom**
   a) **Dopunjavajte isključivo punjačem koji je predvideo proizvođač.**
   Punjač koji je predviđen za jednu bateriju može da izazove opasnost od požara kada se koristi za drugu bateriju.
   b) **Koristite električni alat isključivo sa konkretno predviđenim baterijama.**
   Korišćenje bilo koje druge baterije može izazvati opasnost od povređivanja i požara.
   c) **Kada se baterija ne koristi, držite je podalje od metalnih predmeta kao što su spajalice, novčići, ključevi, ekseri, zavrtnji ili drugi mali metalni predmeti koji mogu napraviti spoj između dva kontakta.**
   Stvaranje kratkog spoja između kontakta na bateriji može da izazove opekotine ili požar.
   d) **U uslovima pogrešnog korišćenja, tečnost može da iscuri iz baterije; izbegavajte kontakt. Ako do kontakta slučajno dođe, isperite vodom. Ako vam tečnost dospe u oči, potražite i pomoć lekara.**
   Tečnost iscurela iz baterije može da izazove iritaciju ili opekotine.

6) **Servisiranje**
   a) **Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.**
   Time će se očuvati bezbednost električnog alata.

MERE PREDOSTROŽNOSTI
Decu i nemoćne osobe držite podalje.
Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA BEŽIČNU KLIPNU TESTERU

1. **Držite električni alat za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**
   Pribor za sečenje i držači koji dođu u kontakt sa žicom pod naponom mogu da prenesu napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.

DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

1. Nemojte dozvoliti da strani predmeti dospeju u otvor za priključivanje punjive baterije.
2. Nikada nemojte da rastavljate punjivu bateriju i punjač.
3. Nikada nemojte da pravite kratak spoj na punjivoj bateriji. Izazivanje kratkog spoja će stvoriti jaku struju i pregrevanje. Posledice će biti opekotine ili oštećenje baterije.
4. Bateriju nemojte bacati u vatru. Baterija koju zahvati vatra može da eksplodira.
5. Odnesite bateriju u prodavnicu u kojoj ste je kupili čim njeno trajanje nakon punjenja postane suviše kratko da bi mogla da se koristi. Bateriju kojoj je istekao radni vek nemojte da bacite.
6. Nemojte da gurate predmete u ventilacione otvore na punjaču. Guranjem metalnih ili zapaljivih predmeta u ventilacione otvore na punjaču nastaće opasnost od strujnog udara ili oštećenje punjača.
7. Pri neprekidnoj upotrebi ove jedinice, jedinica se može pregrejati, što može dovesti do oštećenja motora i prekidača. Molimo ostavite je bez da je upotrebljavate otprilike 15 minuta.
8. Nosite čepove za uši da biste zaštitili uši tokom rada.
9. Ne dodirujte sečivo u toku ili odmah nakon rada. Sečivo postaje toplo u toku rada i može da izazove ozbiljne opekotine.
10. Uvek čvrsto držite ručku tela i prednji poklopac električnog alata. U protivnom, povratna sila može da dovede do nepreciznog i čak opasnog rada.
11. Uklonite bateriju iz alata ili postavite prekidač u zaključanom ili isključenom položaju pre nego što pravite bilo koja podešavanja, pre menjanja pribora, čuvanja alatki.
12. Montiranje i demontaža oštrice

○ Postarajte se da prekidač bude isključen a baterija uklonjena kako biste sprečili bilo kakvu nezgodu.

○ Povucite poleđinu sečiva testere dva ili tri puta rukom i proverite da li je sečivo bezbedno montirano. Kod povlačenja sečiva, znaćete da je odgovarajuće montirano ako klikne i poluga se neznatno pomeri. (**sl. 3**)

○ Kada povlačite sečivo testere, budite potpuno sigurni da ga povučete otpozadi. Povlačenje drugih delova sečiva će dovesti do ozlede.

○ Ako je odlomljeni deo sečiva skriven unutar malog proreza, zakačite odlomljeno sečivo koristeći vrh drugog sečiva testere i izvadite ga. (**sl. 4**)

○ Nakon upotrebe, oduvajte piljevinu, zemlju, pesak, vlagu, itd., sa vazduhom ili ih očetkajte sa četkom, itd., da biste osigurali da montiranje sečiva funkcioniše glatko.

○ Kao što je prikazano na **sl. 5**, periodično izvršite podmazivanje oko držača sečiva upotrebom tečnosti za sečenje, itd.

○ Nastavak upotrebe alata bez čišćenja i podmazivanja oblasti gde je sečivo testere instalirano može da dovede do slobodnog kretanja poluge u nekoj meri usled akumulirane piljevine i strugotine. Pod datim okolnostima, povucite gumeni poklopac koji je obezbeđen na poluzi u pravcu strelice kao što je pokazano na **sl. 5** i uklonite gumeni poklopac sa poluge. Onda, očistite unutrašnjost držača sečiva sa vazduhom i sličnim i obavite dovoljno podmazivanja.
Gumeni poklopac može da se nakači ako se čvrsto pritisne na polugu. U tom trenutku, uverite se da ne postoji nikakav razmak između držača sečiva i gumenog poklopca i nadalje osigurajte da oblast u kojoj je instalirano sečivo testere može da funkcioniše glatko.

○ Ne koristite nikakvo sečivo testere sa istrošenom rupom sečiva. U suprotnom, sečivo može da otpadne, dovodeći do lične ozlede.

13. Kada postavljate osnovnu poziciju, obavezno proverite da li je prekidač isključen i da li je baterija uklonjena da biste sprečili bilo kakvu nesreću.
14. Postarajte se da baterija bude dobro pričvršćena. Ako je i malo labavo moglo bi da otpadne i da izazove nesreću.
15. Na nosite alatke sa vašim prstom na prekidaču. Iznenadno pokretanje može da dovede do neočekivane povrede.
16. Budite oprezni da ne dozvolite piljevini, zemlji, vlazi, itd., da uđe u unutrašnjost mašine kroz klipnu sekciju tokom rada. Ako se piljevina i slično akumuliraju u klipnoj sekciji, uvek je očistite pre upotrebe.
17. Ne uklanjajte prednji poklopac jer će to dovesti do ozlede.
    Postarajte se da držite telo sa vrha prednjeg poklopca.
18. U toku korišćenja, čvrsto pritisnite osnovu naspram radnog prostora.
19. Izaberite dužinu sečiva testere koja najbolje odgovara. Idealno, dužina koja prodire od osnove sečiva testere nakon oduzimanja dužine zamaha bi trebala da bude veća od materijala.

Ako sečete veliku cev, velik blok drveta, itd., koji premašuje kapacitet sečenja sečiva; postoji rizik da sečivo može da dođe u dodir sa unutrašnjim zidom cevi, drveta, itd., dovodeći do oštećenja. (**sl. 8**)
20. Nikada ne primenjujte nerazumnu silu na sečivo testere kada sečete. Takvo činjenje može lako da slomi sečivo.
21. Motor može ponekad da se zaključa, u zavisnosti od kombinacije materijala koji treba da se iseče i sečiva. Kadgod se motor zaključa, isključite ga smesta.
22. Čvrsto pričvrstite radni komad pre rada. (**sl. 9**)
23. Kada sečete metalne materijale, koristite odgovarajuće mašinsko ulje (ulje za turbine, itd.). Kada ne koristite tečno mašinsko ulje, primenite mazivo po radnom komadu.
    Upotrebni život sečiva testere će biti drastično skraćen ako ne koristite mašinsko ulje.
24. Usporite brzinu unosa materijala kada sečete materijal u male kružne lukove. Nerazumno velika brzina može da slomi sečivo.
25. Izbegnite čeono sečenje metalnih materijala. Ovo može lako da ošteti sečivo.
26. Nikada ne povlačite prekidač dok je vrh sečiva testere pritisnut uz materijal. Ako to učinite, sečivo može lako da bude oštećeno kada se sudari sa materijalom.
27. Budite apsolutno sigurni da sečete polako dok čvrsto držite telo. Ako primenite bilo kakvu nerazumnu silu na sečivo testere tokom sečenja, sečivo može lako da se ošteti.
28. Korišćenje baterije u hladnim uslovima (ispod 0 stepeni Celzijusovih) ponekad može da dovede do oslabljenog obrtnog momenta sečenja i redukovane količine rada. Međutim, ovo je privremena pojava i situacija se vraća u normalu kada se baterija zagreje.

UPOZORENJE O LITIJUM-JONSKOJ BATERIJI

Da bi joj se produžio radni vek, litijum-jonska baterija ima zaštitnu funkciju da bi se zaustavilo isticanje energije.
U dole opisanim slučajevima 1 do 3, kada koristite ovaj proizvod, motor može da se zaustavi čak i ako je prekidač pritisnut. Ovo nije kvar već rezultat rada zaštitne funkcije.
1. Motor se zaustavlja kada se baterija istroši.
   U tom slučaju odmah je napunite.
2. Motor može da se zaustavi ako je alat preopterećen. U tom slučaju otpustite prekidač na alatu i uklonite uzroke preopterećenja. Nakon toga možete ponovo da ga koristite.
3. Ako se baterija pregreje usled rada pod preopterećenjem, napajanje iz baterije može biti obustavljeno.
   U tom slučaju prestanite da koristite bateriju i ostavite je da se ohladi. Nakon toga možete ponovo da ga koristite.

Osim toga, molimo vas da obratite pažnju na sledeće upozorenje.

UPOZORENJE

Da biste sprečili svako curenje baterije, stvaranje toplote, ispuštanje dima, eksploziju ili prethodno paljenje, pridržavajte se sledećih mera predostrožnosti.
1. Pazite da se opiljci i prašina ne skupljaju na bateriji.
- Tokom rada pazite da opiljci i prašina ne padaju na bateriju.
- Pazite da se opiljci i prašina koji padaju na električni alat ne skupljaju na bateriji.
- Nekorišćenu bateriju nemojte držati na mestu izloženom opiljcima i prašini.
- Pre odlaganja baterije uklonite opiljke i prašinu koji mogu prionuti uz nju i nemojte je držati zajedno s metalnim predmetima (zavrtnji, ekseri itd).

2. Nemojte da probušite bateriju oštrim predmetom kao što je ekser, nemojte da je udarate čekićem, da stajete na nju, niti da je izlažete jakim udarcima.
3. Nemojte da koristite vidljivo oštećenu ili deformisanu bateriju.
4. Nemojte da koristite bateriju tako da joj polariteti budu obrnuti.
5. Nemojte direktno da je priključujete na električne utičnice ili na utičnicu za paljenje cigareta u automobilu.
6. Nemojte da koristite bateriju za namene za koje nije predviđena.
7. Ako se baterija ne napuni do kraja čak i kada prođe vreme predviđeno za punjenje, odmah prekinite daljnje punjenje.
8. Bateriju nemojte da izlažete visokim temperaturama ili jakom pritisku, na primer stavljajući je u mikrotalasnu pećnicu, mašinu za sušenje ili posudu pod visokim pritiskom.
9. Držite je podalje od vatre čim primetite curenje ili osetite čudan miris.
10. Nemojte je koristiti na mestu gde dolazi do stvaranja jakog statičkog elektriciteta.
11. Ako baterija curi, stvara neugodan miris, zagreva se, menja boju ili oblik, ili ako na neki način izgleda neobično tokom upotrebe, punjenja ili skladištenja, odmah je uklonite iz opreme ili punjača i prestanite da je koristite.

OPREZ
1. Ako vam tečnost koja iscuri iz baterije dospe u oči, nemojte da trljate oči već ih dobro isperite čistom vodom, na primer vodom iz česme, i odmah se obratite lekaru.
   Ako se ne tretira, tečnost može da izazove probleme sa očima.
2. Ako vam tečnost iscuri na kožu ili odeću, odmah dobro operite čistom vodom, na primer vodom iz česme.
   Postoji mogućnost pojave iritacije kože.
3. Ako tokom prve upotrebe baterije primetite rđu, neugodan miris, gubitak boje, deformacije i/ili druge neregularnosti, nemojte da koristite bateriju i vratite je dobavljaču ili prodavcu.

UPOZORENJE

Ako provodljivi strani predmet dospe u terminal litijum-jonske baterije, to može da izazove kratak spoj i usled toga požar. Prilikom skladištenja litijum-jonske baterije, strogo se pridržavajte sledećih pravila.
- U kutiju za čuvanje nemojte da stavljate provodljive otpatke, eksere i žicu, kao što je čelična i bakarna žica.
- Da biste sprečili pojavu kratkog spoja, bateriju stavite u alat ili dobro pričvrstite poklopac baterije za smeštanje sve dok ventilator ne počne da se vidi.

OZNAKE

UPOZORENJE

Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.

	CR14DSL / CR18DSL: Akumulatorska recipročna testera
	Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! Na osnovu Evropske direktive 2002/96/EC o dotrajaloj električnoj i elektronskoj opremi, kao i njene primene u skladu s državnim propisima, električni alat koji je došao do kraja svog radnog veka mora se prikupiti zasebno i odneti u postrojenje za reciklažu koje ispunjava ekološke zahteve.
V	Nominalni napon

n_0	Brzina bez opterećenja
	Uključiti
	Isključiti
	Isključivanje baterije
	Prekidač za zaključavanje
	Prekidač za otključavanje
	Kapacitet baterije
	Prekidač pokazivača napunjenosti baterije
	Baterija je skoro prazna. Napunite bateriju što pre možete
	Baterija je puna do pola.
	Baterija je dovoljno napunjena.

STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i pribor koji je naveden na strani 178.

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

PRIMENE

- Sečenje cevastog i ugaonog čelika.
- Sečenje razne drvne građe.
- Sečenje mekih čeličnih ploča, aluminijumskih ploča i bakarnih ploča.
- Sečenje sintetičkih smola, kao što su fenolna smola i vinil hlorid.

SPECIFIKACIJE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napon		14,4 V	18 V
Brzina bez opterećenja		0 – 2100 min^{-1}	
Udar		28 mm	
Kapacitet	Cev od mekog čelika	O.D. 90 mm	
	Cev od vinil hlorida	O.D. 90 mm	
	Drvo	Dubina 90 mm	
	Ploča mekog čelika	Debljina 10 mm	
Težina		3,3 kg	3,4 kg

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

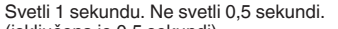
PUNJENJE

Pre upotrebe električnog alata napunite bateriju kako je opisano.

1. **Priključite kabl punjača u utičnicu.**
   Kada gurnete utikač punjača u utičnicu, kontrolna lampica će početi da treperi crvenom bojom (u intervalima od 1 sekunde).
   OPREZ
   Nemojte da koristite električni kabl ako je oštećen. Odmah ga popravite.
2. **Stavite bateriju u punjač.**
   Bateriju stavite u punjač tako da čvrsto stoji u njemu kako je prikazano na **sl. 2**.
3. **Punjenje**
   Kada stavite bateriju u punjač započeće se s punjenjem, a kontrolna lampica će neprestano svetleti crveno.
   Kada se baterija potpuno napuni, kontrolna lampica će početi da treperi crveno (u intervalima od 1 sekunde) (vidite **Tabelu 1**).

- Pokazivanja kontrolne lampice
  Pokazivanja kontrolne lampice objašnjena su u **Tabeli 1** i to na osnovu stanja punjača ili punjive baterije.

Tabela 1

Pokazivanja kontrolne lampice				
Kontrolna lampica (crvena)	Pre punjenja	Treperi	Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi. (isključena je 0,5 sekundi)	
	Tokom punjenja	Svetli	Neprestano svetli	
	Punjenje je završeno	Treperi	Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi. (isključena je 0,5 sekundi)	
	Mirovanje izazvano pregrevanjem	Treperi	Svetli 1 sekundu. Ne svetli 0,5 sekundi. (isključena je 0,5 sekundi) 	Baterija je pregrejana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi.)
	Punjenje nije moguće	Treperi	Svetli 0,1 sekundu. Ne svetli 0,1 sekundu (isključena je 0,1 sekundi)	Kvar baterije ili punjača

- Temperature i vreme punjenja baterije.
  Temperature i vreme punjenja baterije prikazani su u **Tabeli 2**.

Tabela 2

Baterija \ Punjač		UC18YFSL
Napon punjenja	V	14,4 – 18
Težina	kg	0,5
Temperature pri kojima baterija može da se puni		0ºC – 50ºC
Približno vreme punjenja na osnovu kapaciteta baterije. (Na 20ºC)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Broj ćelija u bateriji		4 – 10

NAPOMENA
Vreme punjenja može da varira u zavisnosti od temperature i napona izvora napajanja.

4. Izvucite kabl punjača iz utičnice.
5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.
NAPOMENA
Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je odložite.
OPREZ
- Ako se baterija puni dok je još uvek topla, zato što je dugo stajala na mestu izloženom direktnoj sunčevoj svetlosti ili zato što je upravo bila korišćena, kontrolna lampica na punjaču će zasvetleti 1 sekundu i zatim neće svetleti 0,5 sekundi (biće isključena 0,5 sekundi). U tom slučaju, prvo ostavite bateriju da se ohladi, a zatim započnite punjenje.
- Kada kontrolna lampica treperi (u intervalima od 0,2 sekunde), proverite da li u priključku za bateriju na punjaču ima stranih predmeta i ako ih ima uklonite ih. Ako nema stranih predmeta, verovatno su baterija ili punjač u kvaru. Odnesite ih u ovlašćeni servis.
- Budući da je ugrađenom mikro računaru potrebno oko 3 sekunde da se baterija koja se puni izvadi iz punjača, sačekajte najmanje 3 sekunde pre nego što je ponovo stavite da biste nastavili sa punjenjem. Ako bateriju ponovo stavite u roku od 3 sekunde, možda se neće ispravno napuniti.

MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Uklanjanje i stavljanje baterije	1	179
Punjenje	2	179
Montiranje oštrice	3	179
Uklanjanje slomljene oštrice	4	179
Održavanje i provera montiranja oštrice testere	5	179
Podešavanje osnove	6	179
Rukovanje prekidačem	7	180
Izaberite oštricu testere odgovarajuće dužine	8	180
Obezbeđivanje materijala za sečenje	9	180
Sečenje zarivanjem	10	180
Pokazivač napunjenosti baterije	11	181
Provera i zamena grafitne četkice	12	181
Odabir pribora	—	182

IZBOR OŠTRICA

Da biste se uverili u maksimalnu efikasnost rukovanja i rezultata, vrlo je važno izabrati odgovarajuću oštricu koja najviše odgovara tipu i debljini materijala koji treba da se seče.
Broj oštrice je urezan u blizini dela za montažu svake oštrice. Izaberite odgovarajuće oštrice tako što ćete pogledati **Tabelu 3-5**.

Tabela 3: HCS sečiva

Oštrica br.	Upotrebe	Debljina (mm)
Br. 2	Za sečenje čelične cevi manje od 30 mm u prečniku	2,5 – 6
Br. 3	Za sečenje čelične cevi manje od 30 mm u prečniku	Ispod 3,5
Br. 4	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	50 – 70
Br. 5	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	Ispod 30
Br. 8	Za sečenje cevi od vinil hlorida manje od 100 mm u prečniku	2,5 – 15
	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	Ispod 100
Br. 9	Za sečenje meke čelične cevi manje od 100 mm u prečniku kada se koristi sa vodičem sa sečenje	2,5 – 6
Br. 95	Za sečenje cevi od nerđajućeg čelika manjeg od 100 mm u prečniku	Ispod 2,5
Br. 96	Za sečenje cevi od nerđajućeg čelika manjeg od 30 mm u prečniku	Ispod 2,5

Tabela 4: BI-METAL sečiva

Oštrica br.	Upotrebe	Debljina (mm)
Br. 101	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 102	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 103	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 104	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6

Br. 107	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	Ispod 3,5
Br. 108	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	Ispod 3,5
Br. 109	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 110	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 121	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	100
Br. 131	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	100
Br. 132	Za sečenje i oblikovanje drvne građe	100

Tabela 5 Selekcija sečiva za druge materijale

Materijal za sečenje	Kvalitet materijala	Debljina (mm)	Oštrica br.
Gvozdena ploča	Ploča mekog čelika	2,5 – 10	Br. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Ispod 3,5	Br. 3, 107, 108
Obojeni metal	Aluminijum, bakar i mesing	5 – 20	Br. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Ispod 5	Br. 3, 107, 108
Sintetička smola	Fenolna smola, melaminska smola, itd.	10 – 50	Br. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Br. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinil hlorid, akrilna smola, itd.	10 – 60	Br. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Br. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ODRŽAVANJE I PROVERA

OPREZ

Postarajte se da isključite prekidač i da uklonite bateriju pre održavanja i provere.

1. **Provera oštrice**
   Stalna upotreba tupe ili oštećene oštrice će dovesti do smanjene efikasnosti pri sečenju i može da izazove preopterećenje motora. Zamenite oštricu novom čim primetite preteranu abraziju.
2. **Provera montažnih zavrtnjeva**
   Redovno proveravajte sve montažne zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtnjeva popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.
3. **Održavanje motora**
   Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata. Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.
4. **Provera grafitnih četkica (sl. 12)**
   Motor ima grafitne četkice koje su potrošni delovi. Budući da previše istrošene grafitne četkice mogu stvoriti probleme u radu motora, zamenite ih novima kada se istroše do ili blizu „granice pohabanosti“ ⓐ. Osim toga, starajte se da grafitne četkice uvek budu čiste i da klize bez problema u svojim nosačima.

NAPOMENA

Kada menjate grafitnu četkicu novom, obavezno koristite Hitachi grafitnu četkicu sa šifrom br. 999068.

5. **Zamena grafitnih četkica (sl. 12)**
   Izvadite grafitnu četkicu tako što ćete prvo skinuti poklopac četkice i zatim pomoću odvijača s pljosnatom glavom zakačite izbočinu na grafitnoj četkici.
   Kada stavljate grafitnu četkicu, postavite je tako da klin ⓑ bude u ravni sa kontaktnim delom ⓒ koji se nalazi van cevi u kojoj je četkica. Zatim je gurnite prstom. Na kraju stavite poklopac četkice.

OPREZ

Budite apsolutno sigurni da ste stavili klin grafitne četkice u kontaktni deo koji se nalazi van cevi u kojoj je četkica. (Možete umetnuti bilo koji od dva klina).
Morate biti pažljivi jer svaka greška u ovom postupku može da dovede do deformisanja klina grafitne četkice i može da izazove probleme s motorom u ranoj fazi.

6. **Čišćenje spoljašnjosti**
   Kada se električni alat isprlja, obrišite ga mekom, suvom krpom ili krpom navlaženom u vodi s deterdžentom. Nemojte da koristite rastvarače na bazi hlora, benzin ili razređivače za farbe jer oni tope plastiku.
7. **Čuvanje**
   Stavite električni alat na mesto na kojem je temperatura niža od 40°C i van domašaja dece.

NAPOMENA

Postarajte se da baterija bude potpuno napunjena ako alat nećete dugo koristiti (3 meseca ili duže). Baterije manjeg kapaciteta možda se neće moći napuniti tokom upotrebe ako su stajale duže vreme.

NAPOMENA

Čuvanje litijum-jonskih baterija.
Postarajte se da litijum-jonske baterije budu potpuno napunjene pre nego što ih odložite.
Dugotrajno čuvanje baterija koje nisu dovoljno napunjene može dovesti do smanjenja radnog učinka, značajnog skraćenja vremena korišćenja baterija ili do njihove nesposobnosti da drže naboj.
Međutim, značajno skraćenje vremena korišćenja baterije može biti regulisano ako se napuni i iskoristi tri do pet puta.
Ako je vreme korišćenja baterija veoma kratko i pored više punjenja i korišćenja, smatrajte da su potpuno istrošene i kupite nove.

OPREZ

Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

Važna napomena o baterijama za Hitachi akumulatorske električne alate

Uvek koristite neku od naših predviđenih, originalnih baterija. Ne možemo da garantujemo bezbednost i radni učinak našeg akumulatorskog električnog alata kada se koristi s baterijama koje nismo predvideli ili kada se baterije rastave i preprave (na primer prilikom rastavljanja i zamene ćelija ili drugih unutrašnjih delova).

GARANCIJA

Garantujemo da Hitachi električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije Hitachi.

Informacije o buci i vibracijama u vazduhu

Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN60745 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 96 dB (A)
Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 85 dB (A)
Odstupanje K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN60745.

Sečenje drveta:
Vrednost emisije vibracija $\mathbf{a_{h,\,CW}}$ = 13,0 m/s^2
Odstupanje K = 2,6 m/s^2

Deklarisana ukupna vrednost vibracija izmerena je na osnovu standardne metode testiranja i može se koristiti za upoređivanje jednog alata s drugim.
Takođe se može koristiti u preliminarnoj proceni izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisane ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja (uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja).

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

(Prijevod izvornih uputa)

OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ **UPOZORENJE**

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute.
Nepoštivanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz »električni alat« u upozorenjima odnosi se na vaš električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

1) **Sigurnost radnog mjesta**
   a) **Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.**
   Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuju nesreće.
   b) **Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.**
   Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
   c) **Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.**
   Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.

2) **Električna sigurnost**
   a) **Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju.**
   Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač.
   Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.
   Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
   b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.**
   Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
   c) **Električni alat ne izlažite kiši i vlažnim uvjetima.**
   Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.
   d) **Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice.**
   Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova.
   Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.
   e) **Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.**
   Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
   f) **Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke).**
   Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

3) **Osobna sigurnost**
   a) **Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata.**
   Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.
   Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
   b) **Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.**
   Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštita sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.
   c) **Spriječite nehotično pokretanje. Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata.**
   Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.
   d) **Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite.**
   Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.
   e) **Ne istežite se kako biste dosegnuli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima.**
   To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.
   f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova.**
   Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
   g) **Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za sakupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način.**
   Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.

4) **Uporaba i njega električnog alata**
   a) **Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti.**
   Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.
   b) **Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem.**
   Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.
   c) **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili bateriju iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.**
   Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.
   d) **Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama.**
   Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.
   e) **Održavanje električnog alata. Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata.**
   Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe.
   Mnoge nesreće uzrokovane su loše održavanim električnim alatima.
   f) **Alat za rezanje održavajte oštrim i čistim.**
   Ispravno održavani alat za rezanje s oštrim oštricama neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.
   g) **Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode.**
   Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.

5) **Uporaba i njega električnog alata s baterijama**
   a) **Baterije punite samo pomoću punjača koji je odredio proizvođač.**
   Punjač koji je prikladan za jednu vrstu baterije može uzrokovati opasnost od požara ako se koristi s drugom baterijom.
   b) **Električni alat koristite samo s izričito za te alate određenim baterijama.**
   Uporaba s bilo kojim drugim baterijama može uzrokovati rizik od ozljeda i požara.
   c) **Kada se baterija ne koristi, držite je podalje od drugih metalnih predmeta kao što spajalice, kovanice, ključevi, čavli, vijci ili drugi sitni metalni predmeti koji mogu uspostaviti vezu između terminala baterije.**
   Kratko spajanje terminala baterije može uzrokovati opekline ili požar.
   d) **U slučaju primjene sile, iz baterija može prsnuti tekućina. Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, dodatno potražiti liječničku pomoć.**
   Tekućina iz baterije može uzrokovati iritacije ili opekline.

6) **Servisiranje**
   a) **Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova.**
   Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.

OPREZ
Djecu i nemoćne osobe držite podalje od uređaja.
Kad se ne koristi, alat treba držati izvan dohvata djece i nemoćnih osoba.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BEŽIČNU POVRATNU PILU

1. **Električni alat držite za izolirane površine za držanje tijekom izvođenja operacija pri kojima pribor za rezanje može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**
   Pribor za rezanje i zatvarači koji dođu u kontakt sa žicama pod naponom mogu pod napon staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

1. Ne dopustite da u rupu za priključivanje punjive baterije uđu strani predmeti.
2. Nikada ne rastavljajte bateriju i punjač.
3. Nikada nemojte kratko spajati punjive baterije. Kratko spajanje baterije proizvodi veliku struju i dovodi do pregrijavanja. To dovodi do opeklina ili oštećenja baterije.
4. Baterije ne bacajte u vatru. Ako baterija ne izgori, može eksplodirati.
5. Bateriju odnesite u trgovinu u kojoj je kupljena čim trajanje pražnjenja baterije nakon ponovnog punjenja postane prekratko za praktičnu uporabu. Istrošene baterije ne bacajte zajedno s ostalim smećem.
6. U ventilacijske otvore punjača ne umećite strane predmete. Umetanje metalnih predmeta ili zapaljivih tvari u ventilacijske otvore punjača uzrokovat će strujni udar ili oštećenje punjača.
7. Kada koristite ovaj uređaj neprekidno jedinica se može pregrijati, što dovodi do oštećenja motora i prekidača. Molimo da ga ne koristite oko 15 minuta.
8. Nosite čepiće za uši kako biste zaštitili svoje uši tijekom rada.
9. Ne dirajte oštricu za vrijeme ili neposredno nakon rada. Oštrica se jako zagrije tijekom operacije i može uzrokovati teške opekline.
10. Uvijek čvrsto držite ručku tijela i prednji poklopac alata. U protivnom je moguće da proizvedena protusila rezultira netočnim, čak i opasnim načinom rada.
11. Izvadite bateriju iz alata ili postavite prekidač u zaključani ili isključeni položaj prije bilo kakvih prilagodbi, mijenjanja pribora, spremanja alata.
12. Montiranje i demontiranje oštrice

○ Budite potpuno sigurni da je prekidač isključen i baterija uklonjena kako bi se spriječile bilo kakve nezgode.

○ Povucite stražnju stranu oštrice pile dva ili tri puta rukom i provjerite je li oštrica sigurno montirana. Kad vučete oštricu, znat ćete da je ispravno montirana ako klikne, a poluga se malo pomakne. (**Slika 3**)

○ Kad vučete oštricu pile, budite apsolutno sigurni da je vučete sa stražnje strane. Povlačenje drugih dijelova oštrice će rezultirati ozljedom.

○ Ako se slomljena oštrica pile skriva unutar malog proreza, zahvatite slomljenu oštricu vrhom druge oštrice pile i izvadite je. (**Slika 4**)

○ Nakon uporabe, otpušite piljevinu, zemlju, pijesak, vlagu, itd, zrakom ili ih iščetkajte četkom, itd., kako bi se osiguralo da nosač oštrice može funkcionirati bez problema.

○ Kao što je prikazano na **Slici 5**, podmažite oko držača oštrice u određenim vremenskim razmacima koristeći tekućinu za piljenje, itd.

○ Neprekidno korištenje alata bez čišćenja i podmazivanja područja gdje je montirana oštrica pile, može dovesti do otežanog pomicanja poluge zbog nakupljene piljevine i strugotina. Pod ovim okolnostima, povucite gumenu kapu koja se nalazi na poluzi u smjeru oznake strelice kao što je prikazano na **Slici 5** i uklonite gumenu kapicu s poluge. Zatim, očistite unutrašnjost držača oštrice zrakom i slično, te dovoljno podmažite.
Gumena kapica se može staviti ako se čvrsto pritisnute na polugu. U ovom trenutku, uvjerite se da ne postoji razmak između držača oštrice i gumene kapice, te osigurajte da područje gdje se montira oštrica pile može funkcionirati bez problema.

○ Nemojte koristiti bilo koju oštricu pile koja ima dotrajalu rupu oštrice. Inače, oštrica pile može ispasti te rezultirati tjelesnim ozljedama.

13. Prilikom postavljanja baznog položaja, budite apsolutno sigurni da je prekidač isključen i baterija uklonjena kako bi se spriječile bilo kakve nesreće.
14. Uvjerite se da je baterija čvrsto umetnuta. Ako je imalo labava, može ispasti i izazvati nesreću.
15. Nemojte nositi alate s prstom na prekidaču. Naglo pokretanje može rezultirati neočekivanim ozljedama.
16. Budite oprezni i ne dopustite da piljevina, zemlja, vlaga, itd., uđu u unutrašnjost uređaja kroz klipove tijekom rada. Ako se piljevina i slične stvari nakupljaju na klipu, uvijek ga očistite prije uporabe.
17. Nemojte uklanjati prednji poklopac koji može uzrokovati ozljedom.
    Budite sigurni da držite tijelo s vrha prednjeg poklopca.
18. Tijekom uporabe, pritisnite bazu čvrsto o izradak.
19. Odaberite oštricu pile najprikladnije dužine. U idealnom slučaju, duljina koja viri iz baze oštrice pile nakon oduzimanja duljine izvlačenja pri radu, mora biti veća od materijala.
    Ako pilite veliku cijev, veliki blok drva, itd., koji premašuju kapacitet piljenja oštrice; postoji opasnost da oštrica dođe u kontakt s unutarnjim stjenkama cijevi, drva, itd., rezultirajući oštećenjima. (**Slika 8**)
20. Nikad ne primjenjujte nerazumnu silu na oštricu pile prilikom piljenja. Na taj način možete lako slomiti oštricu.

21. Motor se može zaključati ponekad, ovisno o kombinaciji materijala koji će se rezati i oštrici. Kad god se motor zaključa, odmah ga isključite.
22. Pričvrstite radni komad čvrsto prije rada. (**Slika 9**)
23. Pri piljenju metalnih materijala, koristite odgovarajuće strojno ulje (ulje za turbine, itd.). Kada ne koristite tekuće strojno ulje, premažite mazivo preko izratka.
    Vijek trajanja oštrice pile će se drastično skratiti ako ne koristite strojno ulje.
24. Usporite brzinu prilikom piljenja materijala u malim kružnim lukovima. Nerazumna brzina može slomiti oštricu.
25. Izbjegavajte dubinsko piljenje metalnih materijala. To lako može oštetiti oštricu.
26. Nikada ne povlačite prekidač dok je vrh oštrice pile pritisnut na materijal. Ako to učinite, oštrica se lako može oštetiti kada se sudari s materijalom.
27. Budite apsolutno sigurni da režete polako, čvrsto držeći tijelo. Ako primijenite nerazumnu silu na oštricu pile tijekom piljenja, oštrica lako može biti oštećena.
28. Uporaba baterije u hladnim uvjetima (ispod 0 stupnjeva Celzijusa) ponekad može dovesti do oslabljene snage pri piljenju i smanjenog radnog kapaciteta. Ovo je privremena pojava, i vraća se u normalu kad se baterija zagrije.

MJERE OPREZA ZA LITIJ-IONSKE BATERIJE

U svrhu produljenja vijeka trajanja, litij-ionska baterija opremljena je zaštitom za prekidanje izlazne struje.
U dolje opisanim slučajevima 1 do 3, prilikom korištenja ovoga proizvoda, čak i kada držite prekidač, motor se može zaustaviti. To nije indikacija problema u radu već rezultat zaštitne funkcije.
1. Kada se baterija istroši, motor se zaustavlja.
   U tom je slučaju odmah napunite.
2. Ako je alat preopterećen, motor se može zaustaviti. U tom slučaju pustite prekidač alata i otklonite uzrok preopterećenja. Nakon toga alat možete ponovno koristiti.
3. Ako se baterija pregrije uslijed rada pod preopterećenjem, baterija može prestati davati struju.
   U tom slučaju prestanite koristiti bateriju i sačekajte da se ohladi. Nakon toga alat možete ponovno koristiti.

Nadalje, molimo vas da obratite pažnju na sljedeća upozorenja i mjere opreza.

UPOZORENJE

Kako bi se spriječilo curenje baterije, pregrijavanje, dimljenje, eksplozija i zapaljenje, molimo vas da se pridržavate sljedećih mjera opreza.
1. Pazite da se strugotine i prašina ne nakupljaju na bateriji.
   - Tijekom rada pazite da strugotine i prašina ne padaju na bateriju.
   - Pazite da se strugotine i prašina koji tijekom rada alata padnu na bateriju ne nakupljaju na bateriji.
   - Nekorištenu bateriju ne skladištite na mjestima izloženima strugotinama i prašini.
   - Prije skladištenja baterije, uklonite strugotine i prašinu s baterije i ne skladištite zajedno s metalnim dijelovima (vijci, čavli, itd.).
2. Ne bušite bateriju oštrim predmetima, primjerice čavlima, ne udarajte čekićem, ne gazite, ne bacajte i ne izlažite bateriju teškim udarcima.
3. Ne koristite vidljivo oštećenu ili deformiranu bateriju.
4. Ne koristite baterije obrnutog polariteta.
5. Ne spajajte izravno na električnu utičnicu ili priključnicu upaljača u automobilu.
6. Bateriju ne koristite u svrhe za koje nije namijenjena.
7. Ako se punjenje baterije ne završi niti nakon isteka navedenog vremena punjenja, odmah prekinite daljnje punjenje.
8. Bateriju ne izlažite visokim temperaturama ili visokom tlaku i ne stavljajte u mikrovalne pećnice, sušilice ili spremnike pod visokim tlakom.
9. Držite podalje od vatre čim otkrijete da baterija curi ili osjetite neugodan miris.
10. Ne koristite na mjestima na kojima se generira jak statički elektricitet.
11. Ako dođe do curenja baterije, neugodnog mirisa, zagrijavanja, promjene boje ili oblika baterije, ili se baterija na bilo koji način promijeni tijekom korištenja, punjenja ili skladištenja, odmah je izvadite iz uređaja ili punjača i prekinite uporabu.

POZOR
1. Ako tekućina koja curi iz baterije dospije u oči, nemojte trljati oči i odmah ih dobro isperite čistom vodom, kao je voda iz slavine, te odmah potražite pomoć liječnika.
   Ako se ne liječi, tekućina može uzrokovati probleme s vidom.
2. Ako tekućina iscuri po koži ili odjeći, odmah dobro isperite čistom vodom, kao što je voda iz slavine.
   Postoji mogućnost iritacije kože.
3. Ukoliko prilikom prvog korištenja baterije otkrijete hrđu, neugodan miris, pregrijavanje, promjenu boje, deformacije, i/ili druge nepravilnosti, ne koristite i vratite dobavljaču ili prodavaču.

UPOZORENJE

Ako u terminal litij-ionske baterije dospije provodljivi materijal, baterija se može kratko spojiti i prouzročiti požar. Kod skladištenja litij-ionske baterije svakako se pridržavajte sljedećih pravila.
- U kutije za spremanje ne stavljajte vodljive materijale kao što su čavli i željezna ili bakrena žica.
- Kako bi se spriječio kratki spoj, bateriju stavite u alat ili čvrsto pričvrstite poklopac baterije za spremanje sve dok se ventilator ne vidi.

SIMBOLI

UPOZORENJE

Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.

	CR14DSL / CR18DSL: Bežična povratna pila
	Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama 2002/96/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, te provedbi u skladu s nacionalnim zakonima i propisima, električni alat i baterije koji su dostigli kraj korisnog radnog vijeka potrebno je prikupljati odvojeno i predati u ustanove za recikliranje.
V	Nazivni napon
n_0	Brzina bez opterećenja
	Uključivanje
	Isključivanje

	Odspojite bateriju
	Prekidač za zaključavanje
	Prekidač za otključavanje
	Kapacitet baterije
	Prekidač indikatora preostalog kapaciteta baterije
	Preostala snaga baterije - gotovo prazna. Bateriju napunite što prije
	Preostala snaga baterije - napola prazna.
	Preostala snaga baterije je dostatna.

STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici 178.

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

VRSTE PRIMJENE

- Piljenje cijevi i uglatog čelika.
- Piljenje razne građe.
- Piljenje ploča slabijeg čelika, aluminijskih ploča i bakrenih ploča.
- Piljenje sintetičke smole kao što su fenol smola i vinil klorid.

SPECIFIKACIJE

Model		CR14DSL	CR18DSL
Napon		14,4 V	18 V
Brzina bez opterećenja		0 – 2100 min^{-1}	
Udar		28 mm	
Kapacitet	Slabija čelična cijev	O.D. 90 mm	
	Vinil kloridna cijev	O.D. 90 mm	
	Drvo	Dubina 90 mm	
	Slabija čelična ploča	Debljina 10 mm	
Težina		3.3 kg	3.4 kg

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

PUNJENJE

Prije uporabe električnog alata, bateriju napunite kako slijedi.

1. **Priključite mrežni kabel punjača u utičnicu.**
   Kada utikač punjača spojite u utičnicu, lampica indikatora treperit će crveno (u intervalima od 1 sekunde).
   POZOR
   Električni kabel ne koristite ako je oštećen. Odmah ga dajte popraviti.
2. **Umetnite bateriju u punjač.**
   Bateriju čvrsto umetnite u punjač kao što je prikazano na **slici 2**.
3. **Punjenje**
   Prilikom umetanja baterije u punjač započinje punjenje i indikator trajno svijetli crveno.
   Kada se baterija napuni, indikator treperi crveno. (U intervalima od 1 sekunde) (Vidi **tablicu 1**)

● Indikator punjenja
Signal lampice indikatora bit će kao što je prikazano u **tablici 1**, ovisno o stanju punjača ili punjive baterije.

Tablica 1

Signali indikatora				
Lampica indikatora (crvena)	Prije punjenja	Treperi	Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	
	Tijekom punjenja	Svijetli	Svijetli kontinuirano	
	Punjenje završeno	Treperi	Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	
	Pregrijavanje čekanje	Treperi	Svijetli 1 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	Baterija pregrijana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi)
	Punjenje nemoguće	Treperi	Svijetli 0,1 sekundu. Ne svijetli 0,1 sekundu. (isključen 0,1 sekundi)	Kvar baterije ili punjača

- Temperature i vrijeme punjenja baterije.
  Temperature i vrijeme punjenja prikazani su u **tablici 2**.

Tablica 2

Baterija \ Punjač		UC18YFSL
Napon punjenja	V	14,4 – 18
Težina	kg	0,5
Temperature na kojima se baterija može puniti		0 °C – 50 °C
Vrijeme punjenja za kapacitet baterije, približno. (Na 20°C)		
1,3 Ah	min.	20
1,5 Ah	min.	22
2,0 Ah	min.	30
2,5 Ah	min.	35
3,0 Ah	min.	45
4,0 Ah	min.	60
5,0 Ah	min.	75
Broj ćelija baterije		4 – 10

NAPOMENA
Vrijeme punjenja može varirati ovisno o temperaturi i naponu izvora napajanja.

4. Isključite mrežni kabel punjača iz utičnice.
5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.
NAPOMENA
Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je pohranite.
POZOR
- Ako se puni zagrijana baterija koja je na duže vrijeme ostavljena na mjestu izloženom izravnom suncu ili je upravo korištena, indikator punjenja svijetli 1 sekundu, i ne svijetli 0,5 sekundi (isključen na 0,5 sekundi). U tom slučaju pustite da se baterija najprije ohladi, a tek potom započnite s punjenjem.
- Ako indikator punjenja treperi (u intervalima od 0,2 sekunde), provjerite i izvadite strane predmete iz konektora punjača baterije. Ako nema stranih predmeta, moguće je da su baterija ili punjač neispravni. Odnesite u ovlašteni servis.
- Budući da ugrađeno mikro-računalo treba otprilike 3 sekunde kako bi ustanovilo da je baterija koja se puni izvađena iz punjača, pričekajte barem 3 sekunde prije ponovnog umetanja za nastavak punjenja. Ako se baterija ponovo umetne u roku manjem od 3 sekunde, baterija se možda neće ispravno puniti.

MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Vađenje i umetanje baterije	1	179
Punjenje	2	179
Montiranje oštrice	3	179
Uklanjanje slomljene oštrice	4	179
Održavanje i pregled nosača oštrice pile	5	179
Podešavanje baze	6	179
Rad s prekidačima	7	180
Odaberite oštricu pile odgovarajuće duljine	8	180
Osiguravanje materijala koji se režu	9	180
Dubinsko rezanje	10	180
Indikator preostalog kapaciteta baterije	11	181
Provjera i zamjena ugljenih četkica	12	181
Odabir pribora	—	182

IZBOR OŠTRICA

Kako bi osigurali maksimalnu radnu učinkovitost i rezultate, vrlo je važno odabrati odgovarajuću oštricu koja najbolje odgovara vrsti i debljini materijala koji će se rezati.
Broj oštrice je ugraviran u blizini montažnog dijela svake oštrice. Odaberite prikladnu oštricu pozivajući se na **Tablice 3-5**.

Tablica 3: HCS oštrice

Oštrica br.	Namjena	Debljina (mm)
Br. 2	Za piljenje čeličnih cijevi manjih od 30 mm u promjeru	2,5 – 6
Br. 3	Za piljenje čeličnih cijevi manjih od 30 mm u promjeru	Ispod 3,5
Br. 4	Za piljenje i grubo rezanje građe	50 – 70
Br. 5	Za piljenje i grubo rezanje građe	Ispod 30
Br. 8	Za piljenje vinil kloridnih cijevi manjih od 100 mm u promjeru	2,5 – 15
	Za piljenje i grubo rezanje građe	Ispod 100
Br. 9	Za rezanje slabijih čeličnih cijevi manjih od 100 mm u promjeru kada se koriste s odsječenom vodilicom	2,5 – 6
Br. 95	Za piljenje cijevi od nehrđajućeg čelika manjih od 100 mm u promjeru	Ispod 2,5
Br. 96	Za piljenje cijevi od nehrđajućeg čelika manjih od 30 mm u promjeru	Ispod 2,5

Tablica 4: BI-METAL oštrice

Oštrica br.	Namjena	Debljina (mm)
Br. 101	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 102	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 103	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 104	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 107	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	Ispod 3,5

Br. 108	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	Ispod 3,5
Br. 109	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 110	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 121	Za piljenje i grubo rezanje građe	100
Br. 131	Za piljenje i grubo rezanje građe	100
Br. 132	Za piljenje i grubo rezanje građe	100

Tablica 5 Izbor noževa za druge materijale

Materijal koji se pila	Kvaliteta materijala	Debljina (mm)	Oštrica br.
Željezna ploča	Slabija čelična ploča	2,5 – 10	Br. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Ispod 3,5	Br. 3, 107, 108
Obojeni metal	Aluminij, bakar i mesing	5 – 20	Br. 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Ispod 5	Br. 3, 107, 108
Sintetička smola	Fenol smola, melamin smola, itd.	10 – 50	Br. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Br. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Vinil klorid, akrilna smola, itd.	10 – 60	Br. 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Br. 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

POZOR

Budite sigurni da ste isključili prekidač i izvadili bateriju prije održavanja i pregledavanja.

1. **Pregledavanje oštrice**
   Korištenje tupe ili oštećene oštrice će dovesti do smanjenja učinkovitosti piljenja i može izazvati preopterećenje motora. Zamijenite oštricu novom čim se pojavi prekomjerna abrazija.
2. **Provjera vijaka**
   Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.
3. **Održavanja motora**
   Jedinica s namotom motora samo je »srce« električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smoči djelovanjem ulja ili vode.
4. **Provjera ugljenih četkica (Slika 12)**
   Motor koristi ugljene četkice koje su potrošni dijelovi. Budući da pretjerano istrošene ugljene četkice mogu uzrokovati probleme s motorom, zamijenite ugljene četkice novima kada se istroše ili ako su blizu »granice istrošenosti« ⓐ. Osim toga, ugljene četkice držite čistima i osigurajte da slobodno klize unutar držača.

NAPOMENA

Prilikom zamjene ugljenih četkica novima, pazite da koristite Hitachi ugljene četkice br. 999068.

5. **Zamjena ugljenih četkica (Slika 12)**
   Ugljenu četkicu izvadite tako što ćete najprije skinuti poklopac četkice a zatim zahvatiti dio četkice koji viri pomoću glave ravnog odvijača, ili sl.
   Prilikom ugradnje ugljene četkice odaberite smjer tako da klin ⓑ ugljene četkice naliježe na kontaktnu površinu ⓒ izvan cjevčice četkice. Zatim je gurnite prstom. Na kraju stavite poklopac četkice.

POZOR

Obavezno provjerite da ste klin četkice umetnuti u kontaktni dio izvan cjevčice četkice. (Možete umetnuti bilo koji od dva priložena klina).
Pritom posebno pazite jer pogreške prilikom zamjene mogu uzrokovati deformacije klina ili ugljene četkice, te uzrokovati probleme u radu motora.

6. **Vanjsko čišćenje**
   Kad je električni alat prljav, obrišite mekom suhom krpom ili krpom navlaženom sapunicom. Ne koristite otapala na bazi klora, benzin ili razrjeđivač, jer otapaju plastiku.
7. **Skladištenje**
   Električni alat čuvajte na mjestu na kojem je temperatura manja od 40°C i izvan dosega djece.

NAPOMENA

Uvjerite se da je baterija potpuno napunjena prije čuvanja na dulje vrijeme (3 mjeseca ili više). Baterije manjeg kapaciteta možda se neće moći napuniti prilikom korištenja ako su duže vrijeme stajale.

NAPOMENA

Skladištenje litij-ionskih baterija.
Uvjerite se da su litij-ionske baterije napunjena prije nego ih spremite.
Dugotrajno skladištenje baterija s niskim nabojem može dovesti do pogoršanja performansi, značajno smanjiti korisno vrijeme baterije ili uzrokovati nesposobnost baterije da zadrži punjenje.
Međutim, značajno smanjeno vrijeme korištenja baterije može se oporaviti višekratnim punjenjem i korištenjem baterije dva do pet puta.
Ako je vrijeme trajanja baterije izuzetno kratko unatoč ponovljenom punjenju i uporabi, baterija je najvjerojatnije istrošena. U tom slučaju nabavite novu bateriju.

POZOR

Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

Važna obavijest za baterije za Hitachi bežični električni alat

Molimo uvijek koristite naše originalne baterije. Ne možemo jamčiti sigurnost i učinkovitost našeg bežičnog električnog alata ako se koristi s drugim baterijama, ili kad se baterije rastavljaju i mijenjaju (kao što je demontaža i zamjena ćelija ili drugih unutarnjih dijelova).

JAMSTVO
Jamčimo da Hitachi električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zloporabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom Hitachi servisu.

Informacije o buci i vibracijama
Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN60745 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 96 dB (A)
Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 85 dB (A)
Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN60745.

Piljenje drva:
Vrijednost emisije vibracija $\mathbf{a_{h,\,CW}}$ = 13,0 m/s^2
Nesigurnost K = 2,6 m/s^2

Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.
Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.
UPOZORENJE
- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

NAPOMENA
Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

(Переклад первинних інструкцій)

ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі правила безпеки та вказівки.
Невиконання цих правил та інструкцій може призвести до удару струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Збережіть всі інструкції та правила для подальшого користування.

Термін «електроінструмент» у правилах позначає ваш електричний автоматичний інструмент, що працює від мережі (з дротом), або електричний інструмент, що працює на батарейках (бездротовий).

1) **Безпека робочого місця**
   a) **Стежте за чистотою і правильним освітленням робочого місця.**
   Захаращені або темні ділянки так і «чекають» на нещасний випадок.
   b) **Не працюйте автоматичними інструментами там, де повітря насичене вибухонебезпечними речовинами, такими як горючі рідини, гази або пил.**
   Автоматичні інструменти висікають іскри, від яких можуть зайнятися пил або випари.
   c) **Під час роботи автоматичним інструментом не підпускайте до себе дітей і просто бажаючих подивитися на вашу роботу.**
   Якщо вас відволікатимуть, ви можете втратити контроль над інструментом.

2) **Безпека електропристрою**
   a) **Штепсельні вилки автоматичного інструменту мусять підходити до розетки електромережі.**
   Ніколи ніяким чином не змінюйте виделку.
   Не користуйтеся жодними насадками-адаптерами для заземлених автоматичних інструментів.
   Незмінні штепсельні вилки та відповідні їм розетки зменшують ризик удару електрострумом.
   b) **Не торкайтеся тілом заземлених предметів або поверхонь, таких як труби, батареї опалення і холодильники.**
   Якщо ви торкнетеся тілом заземленого предмету, це збільшує ризик удару струмом.
   c) **Не допускайте, щоб на автоматичні інструменти потрапляли дощ або волога.**
   Вода, яка потрапила до автоматичного інструмента, підвищує ризик удару струмом.
   d) **Обережно поводьтеся зі шнуром. Ніколи не несіть інструмент на шнурі, не волочіть його за шнур і не витягайте штепсельну виделку з розетки, тягнучи за шнур.**
   Бережіть шнур від тепла, олій, гострих поверхонь та рухомих деталей.
   Пошкоджені або заплутані шнури збільшують ризик ураження електрострумом.
   e) **Працюючи автоматичним інструментом просто неба, користуйтеся подовжувачами, пристосованими для застосування просто неба.**
   Користування шнуром, пристосованим до користування просто неба, знижує ризик ураження струмом.
   f) **Якщо не уникнути роботи у вологому середовищі, користуйтеся джерелом живлення із пристроєм захисту від замикання на землю.**
   Пристрій захисту від замикання на землю знижує ризик удару струмом.

3) **Особиста безпека**
   a) **Не втрачайте пильності, стежте за тим, що робите, і користуйтеся здоровим глуздом під час роботи автоматичним інструментом.**
   Не працюйте автоматичним інструментом, коли ви втомлені або знаходитеся під дією наркотиків, алкоголю або ліків.
   Мить неуваги під час роботи автоматичним інструментом може спричинити важку травму.
   b) **Користуйтеся засобами індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами для захисту очей.**
   Засоби індивідуального захисту, такі як респіратор, черевики із протекторами, каска або беруші у відповідних умовах зменшать ризик травмування.
   c) **Запобігайте випадковому увімкненню. Переконайтеся, що перемикач знаходиться в положенні «вимкнено», перш ніж підключитися до джерела живлення і/або акумулятора, взятися за інструмент або переносити його.**
   Якщо переносити автоматичні інструменти увімкненими або тримаючи палець на перемикачі, це може стати причиною нещасного випадку.
   d) **Зніміть будь-які регулюючі ключі або блокатори, перш ніж вмикати інструмент.**
   Якщо регулюючий ключ або блокатор лишити прикріпленим до частини інструмента, яка обертається, це може спричинити травму.
   e) **Не тягніться і не перехиляйтеся, працюючи з інструментом. Завжди надійно стійте на ногах і зберігайте рівновагу.**
   Це надає кращий контроль над автоматичним інструментом у несподіваних ситуаціях.
   f) **Носіть правильний робочий одяг. Не носіть широкий одяг або ювелірні прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин.**
   Широкий одяг, ювелірні прикраси або довге волосся може потрапити до рухомих частин.
   g) **Якщо у наявності є пристрій для збирання пилу, скористуйтеся ним за умови, що він правильно підключений і працює.**
   Користування пристроєм для збирання пилу може знизити небезпеки, пов'язані із накопиченням пилу.

4) **Експлуатація і догляд за автоматичним інструментом**
   a) **Не застосовуйте надмірну силу до автоматичного інструменту. Для виконання різних видів робіт підбирайте відповідні інструменти.**
   Правильно підібраний автоматичний інструмент краще виконає роботу і гарантуватиме більше безпеки.
   b) **Не користуйтеся автоматичним інструментом, якщо перемикач не працює.**
   Будь-який автоматичний інструмент, який неможливо контролювати перемикачем, є небезпечним. Його слід полагодити.
   c) **Відключіть вилку від джерела живлення та/або акумулятор від автоматичного інструмента, перш ніж будь-що регулювати, змінювати аксесуари або зберігати автоматичні інструменти.**
   Ці заходи безпеки знижують ризик випадково увімкнути автоматичний інструмент.

d) Зберігайте інструменти у місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте людям, не ознайомленим із автоматичними інструментами і цими інструкціями, користуватися автоматичним інструментом.
Автоматичні інструменти є небезпечними в руках непідготованих користувачів.

e) Доглядайте за електричними інструментами. Перевіряйте, чи не зсунулися і чи не зігнулися рухомі частини, чи не зламалися окремі деталі, а також чи не трапилося якихось небажаних змін, які можуть погано вплинути на роботу інструмента.
Якщо автоматичний інструмент пошкоджений, його слід полагодити перед подальшим користуванням.
Багато нещасних випадків трапляється через поганий догляд за автоматичними інструментами.

f) Вчасно чистьте й загострюйте інструменти для різання.
Інструменти для різання, за якими правильно доглядають і які вчасно підточують, рідше згинаються, і їх легше контролювати.

g) Користуйтеся автоматичним інструментом, аксесуарами і насадками згідно цих інструкцій, враховуючи робочі умови та завдання.
Застосовуйте різні автоматичні інструменти для різних видів робіт. Невідповідність інструмента і застосування може створити небезпечну ситуацію.

5) Використання та зберігання батареї

a) Проводьте перезарядку тільки за допомогою зарядного пристрою, передбаченого виробником.
Зарядний пристрій, який підходить для одного виду комплекту батарей, може викликати ризик виникнення пожежі при використанні з іншим видом комплекту батарей.

b) Використовуйте електроприлади тільки з чітко передбаченими комплектами батарей.
Використання інших комплектів батарей може викликати травми або пожежу.

c) Коли комплект батарей не використовується, зберігайте його подалі від металевих предметів, таких як скріпки, монети, ключі, цвяхи, болти чи інші дрібні металеві предмети, які можуть з'єднати два виходи.
Замикання виходів батареї може викликати опіки або пожежу.

d) При дуже несприятливих умовах з батареї може витікати рідина. Уникайте контакту з нею. При контакті з рідиною промийте водою. При потраплянні в очі зверніться до лікаря.
Рідина, що витікає з батареї, може викликати роздратування або опік.

6) Обслуговування

a) Обслуговувати ваш автоматичний інструмент може лише кваліфікований технік, замінюючи деталі лише на ідентичні.
Це гарантуватиме безпеку автоматичного інструмента.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ
Не підпускайте до інструменту дітей і недієздатних осіб.
Коли інструментом не користуються, його слід зберігати в місцях, недоступних для дітей та неповносправних осіб.

ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРНОЇ ШАБЕЛЬНОЇ ПИЛКИ

1. При виконанні операцій, під час яких ріжуча насадка може контактувати з прихованою проводкою, тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні захоплення.
При контакті ріжучої насадки з проводкою, що знаходиться під напругою, неізольовані металеві частини електроінструменту можуть проводити електричний струм, який призведе до ураження оператора.

ДОДАТКОВІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

1. Не дозволяйте стороннім речовинам потрапляти в отвір для підключення акумуляторної батареї.
2. Ніколи не розбирайте акумуляторну батарею та зарядний пристрій.
3. Ніколи не замикайте акумуляторну батарею накоротко. Замикання батареї накоротко призведе до різкого збільшення струму і перегріву. У результаті батарея згорить або буде пошкоджена.
4. Не кидайте батарею у вогонь. Підпалена батарея може вибухнути.
5. Віднесіть використані батареї в магазин, де вони були придбані, якщо термін служби батарей після зарядки стане занадто коротким для їх практичного використання. Не ліквідуйте відпрацьовані батареї самостійно.
6. Не вставляйте будь-який сторонній предмет в щілини повітряної вентиляції зарядного пристрою. Попадання металевих предметів або легкозаймистих матеріалів в щілини повітряної вентиляції зарядного пристрою може привести в результаті до ураження електричним струмом або до пошкодження зарядного пристрою.
7. У разі неперервного використання цей інструмент може перегрітися, що призведе до пошкодження двигуна та перемикача. Припиніть роботу й дайте йому охолонути протягом приблизно 15 хвилин.
8. Під час роботи використовуйте вушні вкладиші для захисту вух.
9. Не торкайтеся ріжучого полотна під час роботи та відразу після її закінчення. Це може спричинити серйозні опіки, оскільки ріжуче полотно сильно нагрівається під час роботи.
10. Обов'язково міцно тримайте рукоятку корпусу й передню кришку електроінструмента. В іншому випадку віддача може призвести до неточних і навіть небезпечних дій.
11. Виймайте батарею з інструмента або встановлюйте перемикач у положення блокування або вимкнення, перш ніж виконувати будь-які дії з регулювання, заміняти аксесуари або класти інструмент на зберігання.
12. Установлення та демонтаж ножівкового полотна

○ Обов'язково впевніться, що перемикач вимкнено й батарею вийнято, щоб запобігти будь-якому нещасному випадку.

○ Двічі або тричі потягніть за лезо рукою, щоб переконатися, що лезо надійно встановлене. Якщо під час відтягування леза чути клацання та злегка рухається важіль, це свідчить про те, що лезо встановлено належним чином. (**Мал. 3**)

○ Відтягуючи лезо, слід тримати його за тильну сторону. Якщо тримати лезо за інші частини, це призведе до травмування.

○ Якщо зламане лезо знаходиться повністю в прорізі, підчепіть його кінчиком іншого леза та вийміть його. (**Мал. 4**)

- Після використання застосуйте потік повітря або щітку, щоб видалити тирсу, землю, пісок, вологу тощо та забезпечити рівномірність функціонування тримача леза.
- Як показано на **Мал. 5**, періодично змащуйте область навколо тримача леза мастильно-охолоджувальною емульсією або іншим засобом.
- Тривале користування інструментом без чищення та змащування області навколо місця встановлення леза може призвести до сповільнення руху важеля через накопичення тирси та стружки. Якщо таке сталося, потягніть гумовий ковпачок на важелі в напрямку, вказаному стрілкою на **Мал. 5**, і зніміть його із важеля. Потім почистіть тримач леза всередині за допомогою потоку повітря чи подібного методу та змастіть з використанням достатньої кількості мастила.
  Гумовий ковпачок можна встановити на місце, сильно притиснувши його до важеля. На цьому етапі слід стежити за тим, щоб між тримачем леза та гумовим ковпачком не було просвіту, а також перевірити рівномірність роботи встановленого леза.
- Не використовуйте леза зі зношеними отворами. Інакше лезо може від'єднатися та завдати травм.

13. Коли налаштовуєте положення підстави, обов'язково переконайтеся, що перемикач вимкнено, а акумулятор вийнято, щоб запобігти будь-якому нещасному випадку.
14. Перевірте, чи акумулятор встановлено надійно. Якщо його не закріплено, він може випасти й призвести до нещасного випадку.
15. Не переносіть інструменти, тримаючи палець на перемикачі. Раптовий запуск може призвести до травмування.
16. Стежте за тим, щоб під час роботи через плунжер всередину інструмента не потрапляла тирса, земля, волога тощо. Якщо у плунжері накопичилася тирса і т.п., завжди чистьте його, перш ніж користуватися інструментом.
17. Не знімайте передню кришку, це може призвести до травмування.
    Не торкайтеся верхньої частини передньої кришки.
18. Під час використання щільно притисніть підставу до оброблюваної деталі.
19. Обирайте лезо із найбільш відповідною довжиною.
    В ідеалі довжина частини леза, яка виступає з основи після його втягування, повинна перевищувати товщину матеріалу.
    У випадку розрізання великих труб, дерев'яних блоків і т.п., товщина яких перевищує глибину врізання леза, існує ризик торкання леза до внутрішньої стінки труби, дерева тощо, що може спричинити пошкодження леза. (**Мал. 8**)
20. Ніколи не прикладайте надмірну силу до ріжучого полотна пили під час різання. Так можна легко зламати полотно.
21. Двигун іноді може бути заблоковано, залежно від комбінації матеріалу, який потрібно різати, і ріжучого полотна. Якщо двигун буде заблоковано, негайно його вимкніть.
22. Перед початком роботи надійно зафіксуйте оброблюваний елемент. (**Мал. 9**)
23. Під час розпилу металевих матеріалів використовуйте відповідне машинне мастило (турбінне мастило і т.п.). Якщо рідке машинне мастило не використовується, нанесіть густе мастило на оброблюваний елемент.
    Строк служби леза суттєво скоротиться, якщо ви не будете користуватися машинним мастилом.
24. Зменшуйте швидкість під час виконання невеликих дугових розпилів у дереві. Невиправдана швидкість подачі може спричинити розламування леза.
25. Не виконуйте глибокого врізання у металеві матеріали. Це, найімовірніше, призведе до пошкодження леза.
26. Ніколи не натискайте на пусковий перемикач, коли кінчик леза притиснутий до матеріалу. У протилежному випадку в разі зіткнення з матеріалом лезо може зламатися.
27. Обов'язковою передумовою є повільне просування під час різання та надійне утримування корпусу. Якщо під час розрізання ви надмірно натискатимете на лезо, це може призвести до його пошкодження.
28. Використання батареї в умовах низьких температур (нижче 0 градусів за Цельсієм) може в деяких випадках призвести до ослаблення крутного моменту різання й зменшити ефективність роботи. Однак, це тимчасове явище, і нормальна ефективність роботи відновиться, коли батарея нагріється.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ З ІОННО-ЛІТІЄВОЮ АКУМУЛЯТОРНОЮ БАТАРЕЄЮ

Для збільшення терміну служби іонно-літієва батарея оснащена функцією захисту, яка зупиняє вихід заряду. У випадках 1-3, описаних нижче, при використанні даного пристрою, двигун може зупинитися, навіть якщо ви натискаєте вимикач. Це не є несправністю, так як це наслідок спрацьовування функції захисту.

1. Коли потужність батареї продовжує знижуватися, двигун вимикається.
   У цьому випадку необхідно негайно зарядити батарею.
2. Якщо інструмент перевантажений, двигун може зупинитися. У такій ситуації необхідно відпустити вимикач інструменту та усунути причини перевантаження. Після цього можна продовжити роботу.
3. Якщо батарея перегрілася при перевантаженні, батарейне живлення може закінчитися.
   У такому випадку припиніть використовувати батарею і дайте їй охолонути. Після цього можна продовжити роботу.

Крім того, візьміть до уваги такі попередження та застереження.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути витоку заряду батареї, теплоутворення, димовиділення, вибуху і загоряння, переконайтеся, що дотримуються такі запобіжні заходи.

1. Переконайтеся в тому, що на батареї немає металевої стружки і пилу.
   - Під час роботи переконайтеся, що на батарею не насіла металева стружка і пил.
   - Переконайтеся, що на батарею не насіла металева стружка і пил, що потрапляє на інструмент під час роботи.
   - Не зберігайте невикористану батарею в місці, відкритому для металевої стружки і пилу.
   - Перед зберіганням батареї протріть всю металеву стружку і пил в місці її зберігання і не зберігайте батарею разом з металевими предметами (болтами, цвяхами і т.д.).
2. Не проколюйте батарею гострими предметами, наприклад, цвяхом, не бийте молотком, не наступайте на неї, не кидайте і не піддавайте батарею сильним механічним ударам.
3. Не використовуйте явно пошкоджені і деформовані батареї.
4. Не використовуйте батарею, змінюючи полярність.
5. Не з'єднувати безпосередньо з електричними виходами або машинними розетками для прикурювання сигарет.

6. Не використовуйте батарею з метою, яка суперечить зазначеним.
7. Якщо не вдається зробити зарядку батареї навіть після закінчення певного часу для перезарядки, негайно припиніть подальшу перезарядку.
8. Не розміщуйте і не піддавайте батарею впливу високих температур або високого тиску, таких як у мікрохвильовій печі, сушарці або контейнері високого тиску.
9. Тримайте подалі від вогню, особливо після виявлення витоку заряду або стороннього запаху.
10. Не використовуйте в приміщеннях, де виробляється сильна статична електрика.
11. У разі витоку батареї, стороннього запаху, теплоутворення, вицвітання або деформації, або будь-яких анормальних ознак під час використання, перезарядки або зберігання негайно видаліть батарею з приладу або зарядного пристрою і не використовуйте її надалі.

ОБЕРЕЖНО

1. У разі якщо рідина, яка витікає з батареї, потрапляє в очі, не тріть їх, а промийте їх чистою водою, наприклад, проточною, і негайно зверніться до лікаря.
   Якщо не вжити заходів, рідина може викликати очні проблеми.
2. Якщо рідина потрапляє на шкіру або одяг, негайно добре промийте їх чистою водою, наприклад, проточною.
   Існує можливість появи роздратування на шкірі.
3. Якщо під час першого використання батареї ви виявите іржу, сторонній запах, перегрівання, знебарвлення, деформацію та/або інші відхилення, припиніть використання і поверніть її своєму постачальнику або продавцю.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Попадання струмопровідних речовин на клему літій-іонної батареї є можливою причиною короткого замикання і займання. Розміщуючи літій-іонну батарею на зберігання, дотримуйтесь наступних інструкцій.

- Не розміщуйте залишки струмопровідного матеріалу, цвяхи, дріт, наприклад, сталевий або мідний, в контейнер, в якому зберігається батарея.
- Щоб уникнути короткого замикання, помістіть батарею в інструмент або ж на період зберігання надійно зафіксуйте на ній кришку, приховавши кришкою вентилятор.

СИМВОЛИ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Нижче наведено символи, які зазначаються на пристрої. Перш ніж користуватися пристроєм, ви повинні розуміти їх значення.

	CR14DSL / CR18DSL: Акумуляторна шабельна пилка
	Прочитайте всі правила безпеки та вказівки.

	Лише для країн ЄС Не викидайте електричні інструменти із побутовими відходами! Згідно Директиви Європейського Союзу 2002/96/ЕС щодо відпрацьованого електричного й електронного обладнання та її запровадження згідно місцевих законів, електроінструменти, в яких закінчився термін експлуатації, слід утилізувати окремо і повертати до установ, що займаються екологічною переробкою брухту.
V	Номінальна напруга
n_0	Швидкість без навантаження
	Перемикач УВІМК.
	Перемикач ВИМК.
	Вийміть акумулятор
	Фіксація перемикача
	Розблокування перемикача
	Ємність акумуляторної батареї
	Перемикач індикатора залишку заряду батареї
	Майже відсутній заряд батареї. Зарядіть батарею якомога швидше.
	Половина заряду батареї.
	Достатній заряд батареї.

СТАНДАРТНІ АКСЕСУАРИ

Окрім основного пристрою (1 пристрій), до комплекту входять аксесуари, перелік яких представлено на сторінці 178.

Комплект стандартного приладдя може бути змінений без попередження.

ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Розпилювання труб і кутової сталі.
- Різання листової низьковуглецевої сталі, листового алюмінію і листової міді.
- Різання синтетичних пластмас, таких як фенольні пластмаси і вінілхлорид.
- Розпилювання синтетичних пластмас, наприклад, фенолового пластику та хлористого вінілу.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		CR14DSL	CR18DSL
Напруга		14,4 В	18 В
Швидкість холостого ходу		0 – 2100 мин$^{-1}$	
Довжина ходу		28 мм	
Ємність	Труби з м'якої сталі	Зовнішній діаметр 90 мм	
	Труби з хлористого вінілу	Зовнішній діаметр 90 мм	
	Дерево	Глибина 90 мм	
	Листи з м'якої сталі	Товщина 10 мм	
Вага		3,3 кг	3,4 кг

ПРИМІТКА

Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HITACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

ЗАРЯДКА

Перед використанням електроінструменту зарядіть батарею наступним чином.

1. **Підключіть шнур живлення зарядного пристрою до мережевої розетки.**
   При підключенні шнура живлення зарядного пристрою до мережевої розетки контрольна лампа почне блимати червоним (з інтервалом 1 секунду).
   ОБЕРЕЖНО
   Не використовуйте пошкоджений електричний шнур. Негайно відремонтуйте його.
2. **Вставте батарею в зарядний пристрій.**
   До кінця вставте батарею в зарядний пристрій, як зазначено на **Мал. 2**.
3. **Зарядка**
   При встановленні батареї в зарядний пристрій почнеться зарядка і контрольна лампа буде постійно світитися червоним кольором.
   Коли батарея повністю зарядиться, контрольна лампа почне блимати червоним світлом. (З 1-секундними інтервалами) (див. **таблицю 1**)

● Індикація контрольної лампи
Індикації контрольної лампи будуть такими, як показано в **таблиці 1**, відповідно до стану зарядного пристрою або акумуляторної батареї.

Таблиця 1

Індикації контрольної лампи				
Контрольна лампа (червона)	Перед зарядкою	Блимає	Висвічується протягом 0,5 секунди. Не висвічується протягом 0,5 секунди. (Вимикається на 0,5 секунди)	
	Під час зарядки	Висвічується	Висвічується постійно	
	Зарядка закінчена	Блимає	Висвічується протягом 0,5 секунди. Не висвічується протягом 0,5 секунди. (Вимикається на 0,5 секунди)	
	Режим очікування при перегріві	Блимає	Висвічується протягом 1 секунди. Не висвічується протягом 0,5 секунди. (Вимикається на 0,5 секунди)	Акумуляторна батарея перегріта. Зарядка неможлива. (Зарядка відновиться після охолодження батареї)
	Зарядка неможлива	Блимає	Висвічується протягом 0,1 секунди. Не висвічується протягом 0,1 секунди. (Вимикається на 0,1 секунди)	Несправність у батареї або в зарядному пристрої

● Щодо температури та часу зарядки акумуляторної батареї.
Температура та час зарядки для батарей показані в **Таблиці 2**.

Таблиця 2

Акумуляторна батарея / Зарядний пристрій		UC18YFSL
Зарядна напруга	В	14,4 – 18
Вага	кг	0,5
Температура, при якій можна заряджати батарею		0°C – 50°C
Час до повної зарядки батареї прибл. (При 20°C)		
1,3 А·год.	хв.	20
1,5 А·год.	хв.	22
2,0 А·год.	хв.	30
2,5 А·год.	хв.	35
3,0 А·год.	хв.	45
4,0 А·год.	хв.	60
5,0 А·год.	хв.	75
Кількість гальванічних елементів батареї		4 – 10

ПРИМІТКА
Час зарядки може змінюватися залежно від температури та напруги джерела живлення.

4. Від'єднайте шнур живлення зарядного пристрою від мережевої розетки.
5. Міцно візьміться за зарядний пристрій і витягніть батарею.

ПРИМІТКА
Після закінчення зарядки, перш за все, витягніть батареї з зарядного пристрою, а потім поводьтеся з батареями належним чином.

ОБЕРЕЖНО
○ Якщо батарея заряджається, перебуваючи в перегрітому стані внаслідок її використання або впливу сонячних променів, контрольна лампа зарядного пристрою горітиме протягом 1 секунди, не горітиме протягом 0,5 секунди (вимикається на 0,5 секунди). У цьому випадку дозвольте батареї охолонути, а потім почніть зарядку.
○ Коли контрольна лампа блимає (з інтервалом 0,2 секунди), перевірте наявність сторонніх предметів у роз'ємі батареї зарядного пристрою й видаліть їх, якщо вони виявляться. Якщо в ньому не виявиться жодних сторонніх предметів, розгляньте ймовірність несправності батареї або зарядного пристрою. Віднесіть його до вашого уповноваженого сервісного центру.
○ Оскільки вбудованому мікрокомп'ютеру потрібно близько 3 секунд для перевірки того, що батарею, яка заряджалася за допомогою зарядного пристрою, було вилучено, зачекайте мінімум 3 секунди перед її повторним вставленням для продовження зарядки. У разі повторного встановлення батареї протягом 3 секунд, батарея може не зарядитися належним чином.

УСТАНОВКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Операція	Малюнок	Сторінка
Зняття та встановлення акумуляторної батареї	1	179
Зарядка	2	179
Установлення ножівкового полотна	3	179
Зняття зламаного ножівкового полотна	4	179
Техобслуговування та огляд кріплення ножівкового полотна пилки	5	179
Налаштування підстави	6	179
Робота перемикача	7	180
Виберіть ножівкове полотно відповідної довжини	8	180
Закріплення матеріалів для різання	9	180
Врізання	10	180
Індикатор залишку заряду батареї	11	181
Огляд та заміна вугільної щітки	12	181
Вибір аксесуарів	—	182

ВИБІР ПОЛОТЕН

Щоб забезпечити максимальну ефективність роботи та відповідні результати, важливо обирати лезо, яке найкраще підходить з урахуванням типу та товщини матеріалу.
Номер полотна вигравірувано поряд з настановною частиною кожного полотна. Для вибору відповідних полотен зверніться до **Таблиці 3-5**.

Таблиця 3: Леза HCS

Лезо №	Застосування	Товщина (мм)
№ 2	Для розрізання сталевих труб діаметром менше 30 мм	2,5 – 6
№ 3	Для розрізання стальних труб діаметром менше 30 мм	Менше ніж 3,5
№ 4	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	50 – 70
№ 5	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	Менше ніж 30
№ 8	Для розрізання вінілхлоридних труб діаметром менше 100 мм	2,5 – 15
	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	Менше ніж 100
№ 9	Для розрізання труб із м'якої сталі діаметром менше 100 мм за умови використання напрямної для відрізання	2,5 – 6
№ 95	Для розрізання труб із нержавіючої сталі діаметром менше 100 мм	Менше ніж 2,5
№ 96	Для розрізання труб із нержавіючої сталі діаметром менше 30 мм	Менше ніж 2,5

Таблиця 4: БІМЕТАЛЕВІ леза

Лезо №	Застосування	Товщина (мм)
№ 101	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 60 мм	2,5 – 6
№ 102	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 100 мм	2,5 – 6
№ 103	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 60 мм	2,5 – 6
№ 104	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 100 мм	2,5 – 6
№ 107	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 60 мм	Менше ніж 3,5
№ 108	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 100 мм	Менше ніж 3,5
№ 109	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 60 мм	2,5 – 6
№ 110	Для розрізання труб зі сталі та нержавіючої сталі із зовнішнім діаметром менше 100 мм	2,5 – 6
№ 121	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	100
№ 131	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	100
№ 132	Для розпилювання та чорнової обробки пиломатеріалів	100

Таблиця 5: Вибір лез для інших матеріалів

Матеріал для розпилу	Якість матеріалу	Товщина (мм)	Лезо №
Залізні листи	М'яка сталь	2,5 – 10	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Менше ніж 3,5	№ 3, 107, 108
Кольорові метали	Алюміній, мідь і латунь	5 – 20	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Менше ніж 5	№ 3, 107, 108
Синтетичні смоли	Феноловий пластик, меламіновий пластик тощо	10 – 60	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Хлористий вініл, акриловий пластик тощо	10 – 60	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКА

ОБЕРЕЖНО

Перед техобслуговуванням і оглядом переконайтеся, що перемикач вимкнено, а акумулятор вийнято.

1. **Огляд полотна**
   Тривале використання тупого або пошкодженого полотна може призвести до зниження ефективності різання і стати причиною перевантаження двигуна. Замініть полотно новим полотном, як тільки помітите ознаки надмірного абразивного зносу.
2. **Огляд кріпильних гвинтів**
   Регулярно оглядайте всі кріпильні гвинти і перевіряйте їх належну затяжку. При ослабленні будь-яких гвинтів, негайно затягніть їх повторно. Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозної небезпеки.
3. **Технічне обслуговування двигуна**
   Головним компонентом електроінструмента є обмотка двигуна. Приділяйте належну увагу тому, щоб обмотку не було пошкоджено та/або до неї не потрапило мастило або вода.
4. **Огляд вугільних щіток (Мал. 12)**
   В даному двигуні використовуються вугільні щітки, які є витратними матеріалами. Оскільки надмірно зношені вугільні щітки можуть призвести до несправності двигуна, замініть їх новими щітками, коли вони будуть зношені близько до «межі зношування» ⓐ. Крім того, завжди тримайте вугільні щітки в чистоті та перевіряйте, щоб вони вільно переміщувалися всередині держаків.

ПРИМІТКА

Під час заміни вугільних щіток обов'язково використовуйте вугільні щітки Hitachi з кодовим номером 999068.

5. **Заміна вугільних щіток (Мал. 12)**
   Витягніть вугільну щітку, спочатку знявши кришку щітки, а потім зачепивши виступ вугільної щітки плоскою викруткою тощо.
   Під час встановлення вугільної щітки виберіть напрямок таким чином, щоб голки ⓑ вугільної щітки співпадали з поверхнею контакту ⓒ зовнішньої трубки щітки. Потім натисніть її пальцем. Після цього встановіть на щітку ковпачок.

ОБЕРЕЖНО

Обов'язково вставте голку вугільної щітки всередину поверхні контакту зовнішньої трубки щітки. (Можна вставити одну з двох наявних голок).
Потрібно бути уважним, оскільки будь-яка помилка під час цієї операції може спричинити деформації голки вугільної щітки та призвести до несправності двигуна через короткий час.

6. **Зовнішня очистка**
   Коли пристрій забрудниться, витріть його м'якою сухою тканиною або тканиною, змоченою мильною водою. Не використовуйте хлористих розчинників, бензину або розріджувачів для фарби, так як вони можуть розчинити пластмасу.
7. **Зберігання**
   Зберігайте пристрій в місці, недоступному для дітей, де температура не перевищує 40°C.

ПРИМІТКА

Перед тривалим зберіганням (3 місяці і більше) переконайтеся, що батарея повністю заряджена. Після тривалого зберігання батареї невеликої ємності можуть виникнути проблеми з зарядом.

Українська

ПРИМІТКА

Зберігання іонно-літієвих батарей.
Перш ніж відкласти іонно-літієві батареї на зберігання, упевніться, що вони повністю заряджені. Тривале зберігання батарей із низьким зарядом може призвести до зниження їх ефективності, зокрема суттєвого скорочення часу використання батареї або ж нездатності батарей втримати заряд. Проте заряджання і використання батарей два-п'ять разів поспіль призводить до відновлення часу використання батареї.
Якщо ж повторне заряджання і використання батарей не допомагає і час використання батарей усе ще надто короткий, це означає, що їхній ресурс вичерпано і слід придбати нові батареї.

ОБЕРЕЖНО

Під час роботи і догляду слід брати до уваги місцеві норми і стандарти.

Важлива інформація про батареї для бездротових електроінструментів Hitachi
Завжди використовуйте фірмові батареї, призначені саме для даного інструменту. Ми не гарантуємо безпеку і функціонування наших електроінструментів при використанні батарей, виготовлених не нашою компанією, або ж розібраних і модифікованих батарей (в яких були демонтовані та замінені гальванічні елементи батареї або інші внутрішні деталі).

ГАРАНТІЯ

Ми гарантуємо, що автоматичні інструменти Hitachi виготовлені згідно місцевих вказівок. Ця гарантія не розповсюджується на дефекти або пошкодження через зловживання, неправильне користування або звичайне спрацювання. Якщо маєте скарги, будь ласка, надішліть автоматичний інструмент, не розбираючи його, з ГАРАНТІЙНИМ СЕРТИФІКАТОМ, який знаходиться в кінці даної інструкції з використання, до авторизованого сервісного центру Hitachi.

Інформація про шум та вібрацію

Виміряні величини визначені згідно EN60745 і визнано такими, що відповідають ISO 4871.

Виміряний рівень потужності звуку в співвідношенні A: 96 дБА
Зважений рівень звукового тиску, виміряний із частотним фільтром A: 85 дБА
Похибка K: 3 дБА.

Носіть пристрій захисту органів слуху.

Повні значення вібрації (триаксіальна векторна сума) визначено згідно з EN60745.

Різання деревини:
Величина вібрації $a_{h,\,CW}$ = 13,0 м/с^2
Похибка K = 2,6 м/с^2

Зазначений рівень вібрації був виміряний згідно стандартного тесту і може бути використаний при порівнянні інструментів між собою.
Він може використовуватися для первинного визначення впливу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Значення вібрації під час справжнього користування електроінструментом може відрізнятися від заявленого, залежно від способу застосування інструмента.
- Визначте заходи безпеки для оператора згідно із застосуванням у фактичних умовах експлуатації (беручи до уваги всі частини робочого циклу, такі як періоди, коли інструмент вимкнуто та коли інструмент працює в холостому режимі на додаток до часу запуску).

ПРИМІТКА

Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HITACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

(Перевод оригинальных инструкций)

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все правила безопасности и инструкции.
Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраняйте все правила и инструкции на будущее.

Термин «электроинструмент» в контексте мер предосторожности относится к эксплуатируемому электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

1) Безопасность на рабочем месте

a) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.
Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.

b) Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.
Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.

c) Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.
Отвлечение внимания может стать для вас причиной потери управления.

2) Электробезопасность

a) Сетевые вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке. Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом. Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.
Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.

b) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.
Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.

c) Не подвергайте электроинструменты воздействию воды или влаги.
При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.

d) Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки. Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.
Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.

e) При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения.
Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.

f) При эксплуатации электроинструмента во влажной среде используйте устройство защитного отключения источника питания.
Использование устройства защитного отключения уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

a) Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.
Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.

b) Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.
Средства защиты, такие как противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.

c) Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подниманием, переноской или подсоединением к сетевой розетке и/или портативному батарейному источнику питания.
Переноска электроинструментов, когда вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель находится в положении включения, приводит к несчастным случаям.

d) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.
Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.

e) Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие.
Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

f) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.
Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

g) Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.

Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) **Эксплуатация и обслуживание электроинструментов**
   a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.**
   Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.
   b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить инструмент.**
   Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность, и его будет необходимо отремонтировать.
   c) **Отсоедините штепсельную вилку от источника питания и/или портативный батарейный источник питания от электроинструмента перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.**
   Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.
   d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не умеющим обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.**
   Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.
   e) **Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов.**
   При наличии повреждения отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.
   Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.
   f) **Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.**
   Надлежащим образом содержащиеся в исправности режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать и будут легче в управлении.
   g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с данным руководством, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.**
   Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

5) **Использование и хранение батареи**
   a) **Проводите перезарядку только с помощью зарядного устройства, предусмотренного производителем.**
   Зарядное устройство, которое подходит для одного вида комплекта батарей, может вызвать риск возникновения пожара при использовании с другим видом комплекта батарей.
   b) **Используйте электроинструмент только со специально предусмотренными комплектами батарей.**
   Использование других комплектов батарей может вызвать травмы или пожар.
   c) **Когда комплект батарей не используется, храните его подальше от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, болты или другие мелкие металлические предметы, которые могут соединить два выхода.**
   Замыкание выходов батареи может вызвать ожоги или пожар.
   d) **При очень неблагоприятных условиях, из батареи может вытекать жидкость. Избегайте контакта с ней. При контакте с жидкостью промойте водой. При попадании в глаза обратитесь к врачу.**
   Жидкость, которая вытекает из батареи, может вызвать раздражение или ожог.

6) **Обслуживание**
   a) **Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.**
   Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Держите подальше от детей и немощных людей.
Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ НОЖОВОЧНОЙ ПИЛЫ

1. **При выполнении операций, во время которых режущая насадка может контактировать со скрытой проводкой, держите электроинструмент за изолированные поверхности захвата.**
   При контакте режущеи насадки с проводкои, находящейся под напряжением, неизолированные металлические части электроинструмента могут проводить электрический ток, который приведет к поражению оператора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Не позволяйте посторонним веществам попадать в отверстие для подключения аккумуляторной батареи.
2. Никогда не разбирайте аккумуляторную батарею и зарядное устройство.
3. Никогда не замыкайте аккумуляторную батарею. Замыкание батареи накоротко приведет к резкому увеличению тока и перегреву. В результате батарея сгорит или будет повреждена.
4. Не бросайте батарею в огонь. Подожженная батарея может взорваться.
5. Отнесите использованные батареи в магазин, где они были приобретены, если срок службы батареи после зарядки станет слишком коротким для их практического использования. Не утилизируйте отработанные батареи самостоятельно.

6. Не вставляйте какой-либо посторонний предмет в щели воздушной вентиляции зарядного устройства. Попадание металлических предметов или легко воспламеняющихся материалов в щели воздушной вентиляции зарядного устройства может привести в результате к поражению электрическим током или к повреждению зарядного устройства.
7. При продолжительном использовании инструмента он может перегреться, что ведет к повреждению мотора и переключателя. В таком случае сделайте перерыв в работе приблизительно на 15 минут.
8. Для защиты слуха во время работы одевайте наушники.
9. Никогда не касайтесь полотна пилы во время или сразу же после использования. Полотно сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьезных травм.
10. Всегда крепко держите рукоятку основы и переднюю крышку электроинструмента, поскольку сила противодействия может привести к неточнои или даже опаснои операции.
11. Перед проведением любых действий, зарядкой комплектующих частеи или хранением инструмента извлеките из него батарею либо установите первключатель в позицию «заблокировано» или « Выключено».
12. Установка и снятие полотна

○ Обязательно убедитесь, что переключатель выключен и батарея удалена во избежание любого аварийного случая.

○ Нажмите внутрь два или три раза полотно пилы рукой со стороны, противоположной режущей кромке и проверьте, надежно ли установлено полотно. Вы убедитесь в том, что полотно надежно установлено, если оно защелкнется, а рычаг слегка переместится, при нажатии полотна внутрь (**Рис. 3**).

○ При нажатии внутрь полотна пилы рукой, обязательно точно убедитесь в том, что будете нажимать его со стороны, противоположной режущей кромке. Нажимать внутрь полотно пилы с другой стороны нельзя, так как это может привести к травме.

○ Если поломанное полотно пилы будет скрыто внутри маленькой прорези, зацепите поломанное полотно, используя для этого кончик другого полотна, и вытяните его наружу (**Рис. 4**).

○ После использования удалите опилки, землю, песок, влагу и т.п. продувкой воздухом или очистите при помощи щетки и т.п. для того чтобы обеспечить плавное функционирование приспособления для крепления полотна пилы.

○ Периодически наносите смазку вокруг держателя полотна, как показано на **Рис. 5**, используя смазочно-охлаждающую жидкость и т.п.

○ Длительное использование инструмента без очистки и смазки в зоне установки полотна пилы может привести к некоторому ухудшению перемещения рычага вследствие накопления опилок и стружек. В этом случае, вытяните резиновый колпачок, предусмотренный на рычаге, в направлении метки в виде стрелки, как показано на **Рис. 5**, и снимите резиновый колпачок с рычага. Затем очистите внутреннюю часть держателя полотна путем продувки воздухом и другими способами, и нанесите достаточное количество смазки. Резиновый колпачок можно правильно установить на рычаге, если его плотно придавить к рычагу. При этом обязательно убедитесь в том, что между держателем полотна и резиновым колпачком будет отсутствовать зазор и, кроме того, обеспечьте возможность плавного функционирования в зоне установки полотна пилы.

○ Не используйте полотно пилы с изношенным отверстием полотна. В противном случае полотно пилы может отделиться, что может привести к персональной травме.

13. При установке положения базовой плоскости обязательно убедитесь, что выключатель выключен и батарея удалена для предотвращения любых несчастных случаев.
14. Обязательно убедитесь в том, что батарея плотно установлена. В случае если она будет совсем слабо держаться, она может отделиться и стать причиной травмы.
15. Во время переноса инструмента не держите палец на переключателе. Непреднамеренный пуск может привести к получению непредвиденной травмы.
16. Будьте осторожны, не допускайте попадания опилок, земли, влаги, и т.п. внутрь машины через плунжер во время работы. Если опилки и что-либо подобное накопятся в плунжере, всегда очищайте его перед использованием.
17. Не снимайте переднюю крышку, что приведет к травме.
    Обязательно убедитесь в том, что удерживаете корпус от верхней части передней крышки.
18. Во время использования твердо нажимайте на базовую плоскость против заготовки.
19. Выбирайте полотно пилы наиболее подходящей длины. Идеальный вариант, когда длина выступающей из основания части полотна пилы за вычетом длины хода будет больше, чем размер материала.
    Если Вы будете выполнять резание большой трубы, большого куска дерева и т.п., размер которых превышает длину режущего полотна; будет существовать опасность того, что полотно может коснуться внутренней стенки трубы, дерева и т.п., приводя к повреждению (**Рис. 8**).
20. Никогда не прикладывайте чрезмерное усилие к полотну пилы при резании. Невыполнение этого условия может легко привести к поломке полотна.
21. Иногда мотор может блокироваться, в зависимости от комбинации материала, который подлежит резке, и полотна пилы. Если такое случится, немедленно выключите инструмент.
22. Прочно закрепляйте обрабатываемую деталь перед началом резания (**Рис. 9**).
23. При выполнении резания материалов с металлическими свойствами, используйте надлежащее машинное масло (турбинное масло и т.п.). Когда жидкое машинное масло не будет использоваться, нанесите смазку на обрабатываемую деталь.
    Срок службы полотна пилы будет значительно короче, если Вы не будете использовать машинное масло.
24. Замедлите скорость подачи двигателя при выполнении резания материала по малой дуге окружности. Чрезмерно высокая скорость подачи может привести к поломке полотна.
25. Никогда не выполняйте врезание в материалы с металлическими свойствами. Выполнение врезания в такие материалы может легко привести к поломке полотна.
26. Никогда не нажимайте на пускатель переключателя, когда кончик полотна пилы прижат к материалу. Если Вы сделаете это, полотно легко может оказаться поврежденным при соударении с материалом.
27. Обязательно точно убедитесь в том, что Вы сможете выполнить врезание медленно, надежно удерживая корпус. Если Вы приложите чрезмерное усилие к полотну пилы при выполнении операции резания, полотно легко может оказаться поврежденным.

28. Использование батареи в холодных условиях (ниже 0 градусов по Цельсию) может в некоторых случаях привести к ослаблению крутящего момента и уменьшить эффективность работы. Однако, это временное явление, и нормальная эффективность работы восстановится, когда батарея нагреется.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ИОННО-ЛИТИЕВОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

С целью продления срока службы ионно-литиевая батарея оснащена функцией защиты для приостановки разрядки.
В случаях 1-3, описанных ниже, при использовании данного устройства двигатель может остановиться, даже если вы нажимаете выключатель. Это не является неисправностью, так как это следствие срабатывания функции защиты.

1. Когда мощность батареи продолжает снижаться, двигатель выключается.
   В этом случае необходимо немедленно зарядить батарею.
2. Если инструмент перегружен, двигатель может остановиться. В такой ситуации необходимо отпустить выключатель инструмента и устранить причины перегрузки. После этого можно продолжить работу.
3. Если батарея перегрелась при перегрузке, батарейное питание может закончиться.
   В таком случае прекратите использовать батарею и дайте ей остыть. После этого можно продолжить работу.

Кроме того, примите во внимание следующие предупреждения и предостережения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание утечки заряда батареи, теплообразования, дымовыделения, взрыва и загорания убедитесь, что соблюдаются следующие меры предосторожности:

1. Убедитесь в том, что на батарее нет металлической стружки и пыли.
   - Во время работы убедитесь, что на батарею не насела металлическая стружка и пыль.
   - Убедитесь, что на батарею не насела металлическая стружка и пыль, которая попадает на инструмент во время работы.
   - Не храните неиспользованную батарею в месте, открытом для металлической стружки и пыли.
   - Перед хранением батареи протрите всю металлическую стружку и пыль в месте ее хранения и не храните батарею вместе с металлическими предметами (болтами, гвоздями и т.д.).
2. Не прокалывайте батарею острыми предметами, например, гвоздем, не бейте молотком, не наступайте на нее, не бросайте и не поддавайте батарею сильным механическим ударам.
3. Не используйте явно поврежденные и деформированные батареи.
4. Не используйте батарею, изменяя полярность.
5. Не соединяйте непосредственно с электрическими выходами или машинными розетками для прикуривания сигарет.
6. Не используйте батарею с целью, которая противоречит указанным.
7. Если не удается произвести зарядку батареи даже по истечении определенного времени для перезарядки, немедленно прекратите дальнейшую перезарядку.
8. Не помещайте и не подвергайте батарею воздействию высоких температур или высокого давления, таких как в микроволновой печи, сушилке или контейнере высокого давления.
9. Держите вдали от огня, особенно после обнаружения утечки заряда или постороннего запаха.
10. Не используйте в помещениях, где вырабатывается сильное статическое электричество.
11. В случае утечки батареи, постороннего запаха, теплообразования, выцветания или деформации, или каких-либо анормальных признаков во время использования, перезарядки или хранения немедленно удалите батарею с инструмента или зарядного устройства и не используйте ее в дальнейшем.

ОСТОРОЖНО

1. В случае если жидкость, которая вытекает с батареи, попадает в глаза, не трите их, а промойте их чистой водой, например, проточной, и незамедлительно обратитесь к врачу.
   Если не принять меры, жидкость может вызвать глазные проблемы.
2. Если жидкость попадает на кожу или одежду, незамедлительно хорошо промойте их чистой водой, например, проточной.
   Существует возможность появления раздражения на коже.
3. Если во время первого использования батареи вы обнаружите ржавчину, посторонний запах, перегревание, обесцвечивание, деформацию и/или другие отклонения, прекратите использование и верните ее своему поставщику или продавцу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попадание токопроводящих веществ на клемму литий-ионной батареи является возможной причиной короткого замыкания и возгорания. Размещая литий-ионную батарею на хранение, строго соблюдайте следующие инструкции.

- Не помещайте остатки токопроводящего материала, гвозди, проволоку, например, стальную или медную, в контейнер, в котором хранится батарея.
- Во избежание короткого замыкания, поместите батарею в инструмент или же на период хранения надежно зафиксируйте на ней крышку, скрыв крышкой вентилятор.

СИМВОЛЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ниже приведены символы, используемые для устройства. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что вы понимаете их значение.

	CR14DSL / CR18DSL: Аккумуляторная ножовочная пила
	Прочтите все правила безопасности и инструкции.
	Только для стран ЕС Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EC об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.
V	Номинальное напряжение

n_0	Скорость без нагрузки
	Включение
	Переключатель ВЫКЛ.
	Отсоедините батарею
	Блокировка переключателя
	Разблокировка переключателя
	Емкость аккумулятора
	Индикатор переключателя оставшегося заряда аккумуляторной батареи
	Батарея практически разряжена. Зарядите батарею как можно скорее.
	Батарея заряжена наполовину.
	Достаточный заряд батареи.

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В дополнение к основному инструменту (1 инструмент) комплект включает дополнительные принадлежности, перечень которых представлен на странице 178.

Состав и тип дополнительных принадлежностей может быть изменен без предварительного уведомления.

НАЗНАЧЕНИЕ

- Резание трубной и уголковой стали.
- Резание различных пиломатериалов.
- Резание листовой низкоуглеродистой стали, листового алюминия и листовой меди.
- Резание синтетических пластмасс, таких как фенольные пластмассы и винилхлорид.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель		CR14DSL	CR18DSL
Напряжение		14,4 В	18 В
Число оборотов холостого хода		0 – 2100 мин$^{-1}$	
Ход		28 мм	
Диаметр бурения	Труба из низкоуглеродистой стали	В.Д. 90 мм	
	Труба из винилхлорида	В.Д. 90 мм	
	Дерево	Глубина 90 мм	
	Листовая низкоуглеродистая сталь	Толщина 10 мм	
Вес		3,3 кг	3,4 кг

ПРИМЕЧАНИЕ

На основании постоянных программ исследования и развития, компания HITACHI оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

ЗАРЯДКА

Перед использованием беспроводного электроинструмента зарядите батарею следующим образом.

1. **Подключите шнур питания зарядного устройства к розетке сети питания.**
   После подсоединения штепселя зарядного устройства к сетевой розетке контрольная лампа будет мигать красным (с интервалом в 1 секунду).
   ОСТОРОЖНО
   Не используйте поврежденный электрический шнур. Немедленно отремонтируйте его.
2. **Вставьте батарею в зарядное устройство.**
   Плотно вставьте батарею в зарядное устройство, как показано на **Рис. 2**.
3. **Зарядка**
   Зарядка начинается после размещения батареи в зарядном устройстве; сигнальнмый индикатор будет непрерывно гореть красным светом.
   Как только батарея полностью зарядится, сигнальный индикатор зарядного устройтва начнет мигать красным светом. (С 1-секундными интервалами) (см. **Таблицу 1**)

● Индикация контрольной лампы
Индикации контрольной лампы будут такими, как показано в **таблице 1**, в соответствии с состоянием зарядного устройства и аккумуляторной батареи.

Таблица 1

Индикации контрольной лампы				
Контрольная лампа (красная)	Перед зарядкой	Мигает	Высвечивается в течение 0,5 секунды. Не высвечивается в течение 0,5 секунды. (Выключается на 0,5 секунды) ▬ ▬ ▬	
	Во время зарядки	Горит	Высвечивается постоянно ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬	
	Зарядка завершена	Мигает	Высвечивается в течение 0,5 секунды. Не высвечивается в течение 0,5 секунды. (Выключается на 0,5 секунды) ▬ ▬ ▬	
	Режим ожидания при перегреве	Мигает	Высвечивается в течение 1 секунды. Не высвечивается в течение 0,5 секунды. (Выключается на 0,5 секунды) ▬▬▬ ▬▬▬	Аккумуляторная батарея перегрета. Зарядка невозможна. (Зарядка начнется, когда батарея остынет)
	Зарядка невозможна	Мигает	Высвечивается в течение 0,1 секунды. Не загорается в течение 0,1 секунды. (Выключается на 0,1 секунды) ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	Неисправность в батарее или в зарядном устройстве.

- Относительно температуры и времени зарядки аккумуляторной батареи.
  Температура и время зарядки указаны в **Таблице 2**.

Таблица 2

Аккумулятор \ Зарядное устройство		UC18YFSL
Зарядное напряжение	В	14,4 – 18
Вес	кг	0,5
Температура, при которой можно заряжать батарею		0°C – 50°C
Время до полной зарядки батареи, прибл. (При 20°C)		
1,3 А·ч	мин.	20
1,5 А·ч	мин.	22
2,0 А·ч	мин.	30
2,5 А·ч	мин.	35
3,0 А·ч	мин.	45
4,0 А·ч	мин.	60
5,0 А·ч	мин.	75
Кол-во гальванических элементов батареи		4 – 10

ПРИМЕЧАНИЕ

Время зарядки может изменяться в зависимости от температуры и напряжения источника питания.

4. **Отсоедините шнур питания зарядного устройства от сетевой розетки.**
5. **Крепко возьмитесь за зарядное устройство и вытащите батарею.**

ПРИМЕЧАНИЕ

После завершения зарядки выньте батарею из зарядного устройства и храните ее надлежащим образом.

ОСТОРОЖНО

- При зарядке нагретой батареи в результате того, что она в течение длительного времени находилась под воздействием солнечных лучей или только что использовалась, контрольная лампа зарядного устройства будет гореть в течение 1 секунды, не гореть в течение 0,5 секунды (выключается на 0,5 секунд). В таком случае сначала дайте батарее охладиться, а затем начните зарядку.
- Когда контрольная лампа мигает (с интервалами 0,2 секунды), проверьте разъем батареи зарядного устройства и удалите из него все посторонние предметы. Если посторонних предметов нет, вероятно, произошел сбой в работе батареи или зарядного устройства. Сдайте ее в авторизованный центр технического обслуживания.
- Так как встроенному микрокомпьютеру требуется примерно 3 секунды, чтобы подтвердить выполнение зарядки батареи с помощью зарядного устройства, подождите как минимум 3 секунды перед ее повторной установкой для продолжения зарядки. Если батарея повторно установлена в пределах 3 секунд, она может заряжаться ненадлежащим образом.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Операция	Рисунок	Страница
Снятие и установка аккумуляторной батареи	1	179
Зарядка	2	179
Установка полотна	3	179
Удаление поврежденного полотна	4	179
Техническое обслуживание и проверка крепления полотна пилы	5	179
Установка базовой плоскости	6	179
Работа переключателем	7	180
Выберите полотно пилы соответствующей длины	8	180
Закрепление материалов, подлежащих резке	9	180
Глубокий рез	10	180
Индикатор оставшегося заряда батареи	11	181
Осмотр и замена угольной щетки	12	181
Выбор принадлежностей	—	182

ВЫБОР ПОЛОТЕН

В целях обеспечения максимальной эффективности при эксплуатации и получения наилучших результатов, очень важно выбрать подходящее полотно, которое больше всего соответствует типу и толщине материала, резание которого будет выполняться.
Номер лезвия выгравирован в непосредственной близости к его монтажной части. Выберите соответствующие лезвия посредством справочной **Таблицы 3-5**.

Таблица 3: Полотна HCS

Полотно №	Используется	Толщина (мм)
№ 2	Для резания стальных труб диаметром не более 30 мм	2,5 – 6
№ 3	Для резания стальных труб диаметром не более 30 мм	Меньше 3,5
№ 4	Для резания и обдирки пиломатериалов	50 – 70
№ 5	Для резания и обдирки пиломатериалов	Меньше 30
№ 8	Для резания труб из винилхлорида диаметром не более 100 мм	2,5 – 15
	Для резания и обдирки пиломатериалов	Меньше 100
№ 9	Для резания труб из низкоуглеродистой стали диаметром не более 100 мм с использованием направляющей для отрезания труб	2,5 – 6
№ 95	Для резания труб из нержавеющей стали диаметром не более 100 мм	Меньше 2,5
№ 96	Для резания труб из нержавеющей стали диаметром не более 30 мм	Меньше 2,5

Таблица 4: Выбор БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ полотен

Полотно №	Используется	Толщина (мм)
№ 101	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 102	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 100 мм	2,5 – 6
№ 103	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 104	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 100 мм	2,5 – 6
№ 107	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	Меньше 3,5
№ 108	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 100 мм	Меньше 3,5
№ 109	Для резания стальных труб и труб изнержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 110	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 100 мм	2,5 – 6
№ 121	Для резания и обдирки пиломатериалов	100
№ 131	Для резания и обдирки пиломатериалов	100
№ 132	Для резания и обдирки пиломатериалов	100

Таблица 5: Изогнутое пильное полотно

Материал для резания	Качество материала	Толщина (мм)	Полотно №
Листовая сталь	Листовая низкоуглеродистая сталь	2,5 – 10	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131
		Меньше 3,5	№ 3, 107, 108
Цветной металл	Алюминий, медь и латунь	5 – 20	№ 2, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131 132
		Меньше 5	№ 3, 107, 108
Синтетические пластмассы	Фенольные пластмассы, меламиновые пластмассы и т.п.	10 – 60	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110
	Винилхлорид, акрильные пластмассы и т.п.	10 – 60	№ 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 107, 108, 109, 110

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что переключатель выключен и батарея удалена перед техническим обслуживанием и проверкой.

1. **Осмотр полотна**
   Длительное использование тупого или поврежденного полотна может привести к снижению эффективности резания и стать причиной перегрузки двигателя. Замените полотно новым полотном, как только заметите признаки чрезмерного абразивного износа.
2. **Осмотр крепежных винтов**
   Регулярно выполняйте осмотр всех крепежных винтов и проверяйте их надлежащую затяжку. При ослаблении каких-либо винтов, немедленно затяните их повторно. Невыполнение этого требования может привести к серьезной опасности.

3. Обслуживание двигателя

Обмотка двигателя представляет собой «сердце» электроинструмента. Соблюдайте надлежащие меры предосторожности для защиты обмотки от повреждений и/или попадания на нее влаги, масла или воды.

4. Осмотр угольных щеток (Рис. 12)

В двигателе используются угольные щетки, которые постепенно изнашиваются. Так как чрезмерно изношенная угольная щетка может привести к неисправности двигателя, заменяйте изношенные угольные щетки новыми, когда они достигнут состояния, близкого к «пределу износа» ⓐ. Кроме того, всегда содержите угольные щетки в чистоте и обязательно следите за тем, чтобы они могли свободно скользить в щеткодержателях.

ПРИМЕЧАНИЕ

При замене угольной щетки новой угольной щеткой обязательно используйте угольную щетку фирмы Hitachi, код № 999068.

5. Замена угольных щеток (Рис. 12)

Выньте угольную щетку, сняв сначала крышку щетки, а затем зацепив выступающую часть угольной щетки при помощи отвертки с плоским лезвием и т.п.

При установке угольной щетки выберите направление таким образом, чтобы подпружиненный контакт ⓑ угольной щетки совпал с участком контакта ⓒ снаружи щеточной гильзы. Затем вставьте ее пальцем. После этого установите колпачок щетки.

ОСТОРОЖНО

Абсолютно точно убедитесь в том, что вставили подпружиненный контакт угольной щетки в участок контакта снаружи щеточной гильзы. (Вы можете вставить любой один из двух предусмотренных подпружиненных контактов.)

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку любая ошибка при выполнении этой операции может привести к деформации подпружиненного контакта угольной щетки и стать причиной повреждения двигателя на ранней стадии.

6. Наружная очистка

Когда электроинструмент загрязнится, вытрите его мягкой сухой тканью или тканью, смоченной мыльной водой. Не используйте растворители, содержащие хлор, бензин или растворитель для краски, так как они могут растворить пластмассу.

7. Хранение

Храните электроинструмент в месте, недоступном детям, и при температуре не выше 40°C.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед длительным хранением (3 месяца и более) убедитесь, что батарея полностью заряжена. После длительного хранения батареи небольшой емкости могут возникнуть проблемы с зарядом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Хранение ионно-литиевых батарей.

Убедитесь, что ионно-литиевые батареи полностью заряжены перед тем, как убрать их на хранение.

Хранение батарей в течение длительного промежутка времени при низком уровне заряда может привести к ухудшению характеристик, значительному сокращению времени использования батареи, а также может стать невозможна перезарядка.

Однако значительно уменьшившееся время использования батареи может быть восстановлено при повторной зарядке и использовании батарей от двух до пяти раз.

Если время использования батареи чрезвычайно короткое, несмотря на повторную зарядку и использование, срок службы батареи истек, приобретите новые батареи.

ОСТОРОЖНО

При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

Важная информация о батареях для беспроводных электроинструментов Hitachi

Всегда используйте фирменные батареи, предназначенные именно для данного инструмента. Мы не гарантируем безопасность и функционирование наших электроинструментов при использовании батарей, изготовленных не нашей компанией, или же разобранных и модифицированных батарей (в которых были демонтированы и заменены гальванические элементы батареи или другие внутренние детали).

ГАРАНТИЯ

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным нормам. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использования или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находится в конце инструкции по обращению, в авторизованный центр обслуживания Hitachi.

Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии со стандартом EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871.

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 96 дБ (A)
Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 85 дБ (A)
Погрешность K: 3 дБ (A).

Надевайте средства защиты органов слуха.

Общие значения вибрации (сумма векторов триаксиального кабеля) определяются в соответствии с EN60745.

Резка дерева:
Величина производимой вибрации $a_{h,\,CW}$ = 13,0 м/с^2
Погрешность K = 2,6 м/с^2

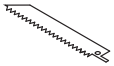
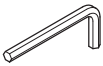
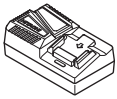
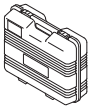
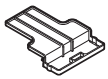
Заявленное суммарное значение вибрации было измерено в соответствии со стандартным методом испытаний и может применяться для сравнения инструментов.
Оно также может использоваться для предварительной оценки воздействия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

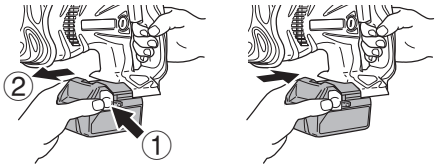
- Уровень вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения, в зависимости от способа использования устройства.
- Определить меры предосторожности для защиты оператора, которые основаны на расчете воздействия при фактических условиях использования (принимая во внимание все периоды цикла эксплуатации, то есть когда инструмент выключен, работает на холостом ходу, а также время запуска).

ПРИМЕЧАНИЕ

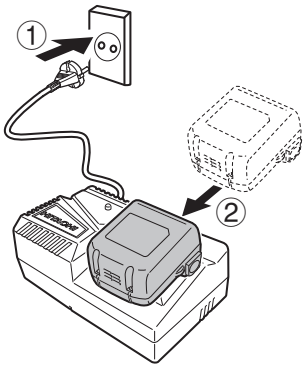
На основании постоянных программ исследования и развития, компания HITACHI оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

	 No. 103					
CR14DSL CR18DSL	1	1	2	1	1	1
CR14DSL (NN) CR18DSL (NN)	1	1	—	—	—	—

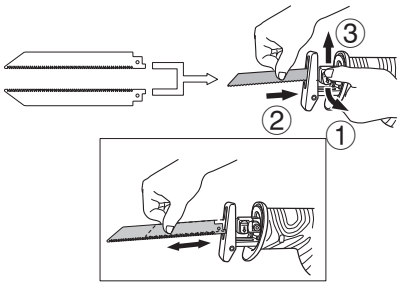
1



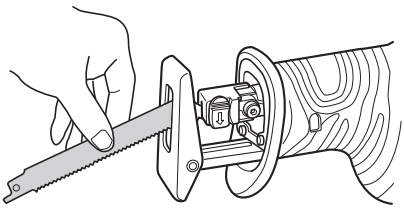
2



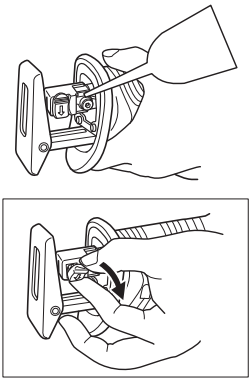
3



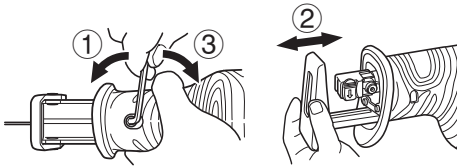
4



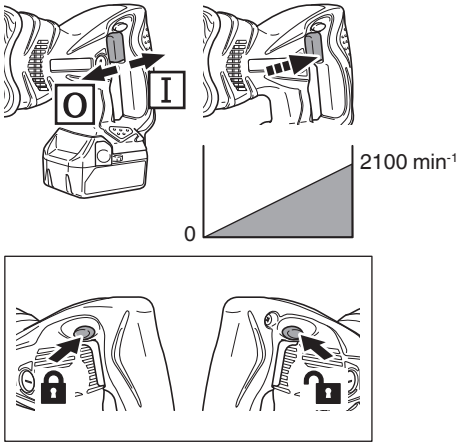
5



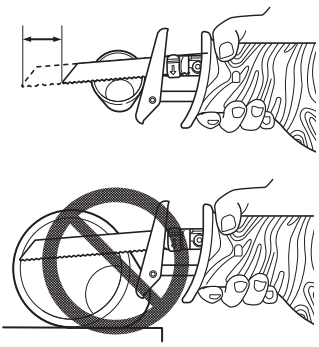
6



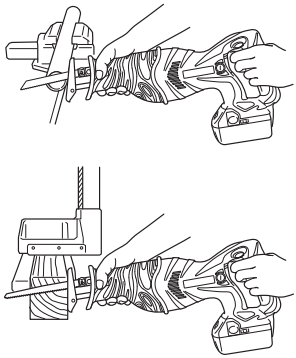
7



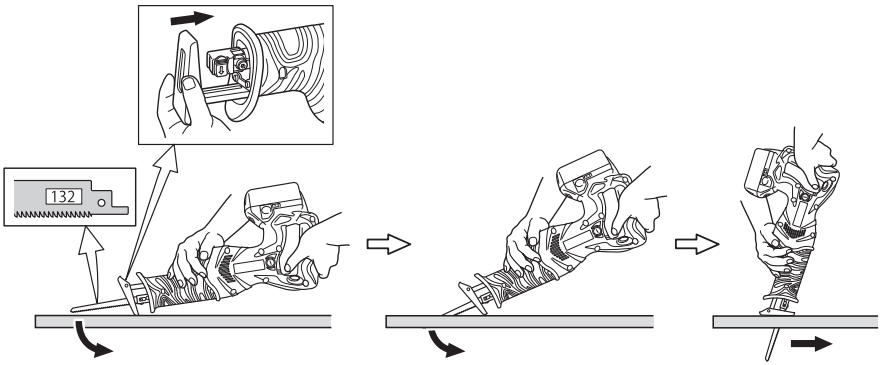
8



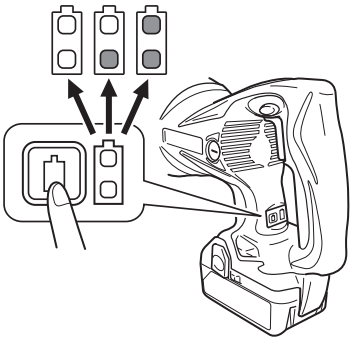
9



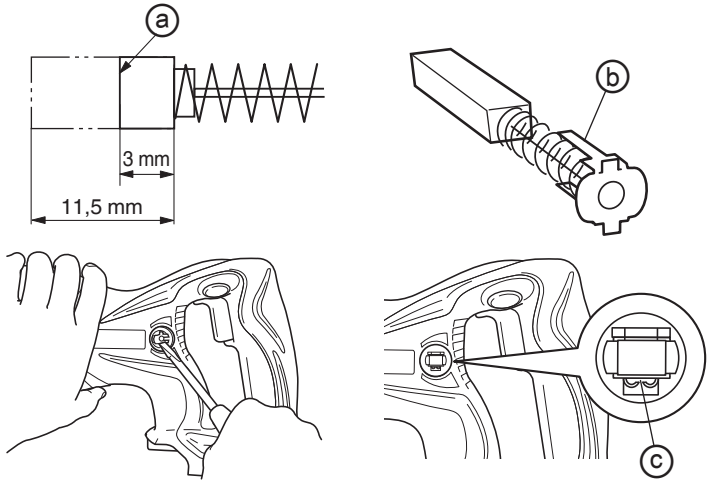
10

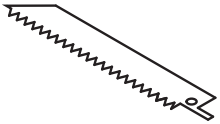


11

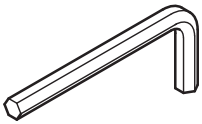


12

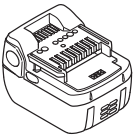


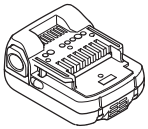


No.2	958182
No.3	958183
No.4	959611
No.5	958185
No.8	958188
No.9	996427
No.95	959799
No.96	959800
No.101	318611
No.102	318612
No.103	318613
No.104	318614
No.107	318617
No.108	318618
No.109	324818
No.110	324819
No.121	318619
No.131	318620
No.132	318621

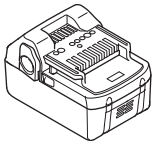


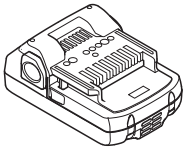
944458



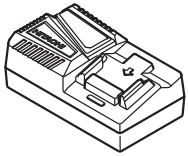


14,4 V (Li-ion)

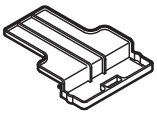




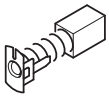
18 V (Li-ion)



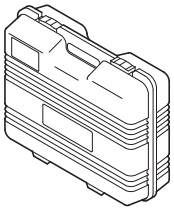
UC18YFSL (14,4 V – 18 V)



329897



999068



330157

English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Dansk

GARANTIBEVIS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Købsdato
④ Kundes navn og adresse
⑤ Forhandlers navn og adresse
(Indsæt stempel med forhandlers navn og adresse)

Română

CERTIFICAT DE GARANŢIE

① Model nr.
② Nr. de serie
③ Data cumpărării
④ Numele şi adresa clientului
⑤ Numele şi adresa distribuitorului
(Vă rugăm aplicaţi ştampila cu numele şi adresa distribuitorului)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Norsk

GARANTISERTIFIKAT

① Modellnr.
② Serienr.
③ Kjøpsdato
④ Kundens navn og adresse
⑤ Forhandlerens navn og adresse
(Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)

Slovenščina

GARANCIJSKO POTRDILO

① Št. modela
② Serijska št.
③ Datum nakupa
④ Ime in naslov kupca
⑤ Ime in naslov prodajalca
(Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Suomi

TAKUUTODISTUS

① Malli nro
② Sarja nro
③ Ostopäivämäärä
④ Asiakkaan nimi ja osoite
⑤ Myyjän nimi ja osoite
(Leimaa myyjän nimi ja osoite)

Slovenčina

ZÁRUČNÝ LISTA

① Č. modelu
② Sériové č.
③ Dátum zakúpenia
④ Meno a adresa zákazníka
⑤ Názov a adresa predajcu
(Pečiatka s názvom a adresou predajcu)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

Ελληνικά

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

Български

ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ

① Модел №
② Сериен №
③ Дата за закупуване
④ Име и адрес на клиента
⑤ Име и адрес на търговеца
(Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Polski

GWARANCJA

① Model
② Numer seryjny
③ Data zakupu
④ Nazwa klienta i adres
⑤ Nazwa dealera i adres
(Pieczęć punktu sprzedaży)

Srpski

GARANTNI SERTIFIKAT

① Br. modela.
② Serijski br.
③ Datum kupovine
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa prodavca
(Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Español

CERTIFICADO DE GARANTÍA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sello del distribudor con su nombre y dirección)

Magyar

GARANCIA BIZONYLAT

① Típusszám
② Sorozatszám
③ A vásárlás dátuma
④ A Vásárló neve és címe
⑤ A Kereskedő neve és címe
(Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)

Hrvatski

JAMSTVENI CERTIFIKAT

① Br modela.
② Serijski br.
③ Datum kupnje
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa trgovca
(Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Čeština

ZÁRUČNÍ LIST

① Model č.
② Série č.
③ Datum nákupu
④ Jméno a adresa zákazníka
⑤ Jméno a adresa prodejce
(Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)

Український

ГАРАНТІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

① № моделі
② № серії
③ Дата придбання
④ Ім'я і адреса клієнта
⑤ Ім'я і адреса дилера
(Будь ласка, поставте печатку з іменем і адресою дилера)

Svenska

GARANTICERTIFIKAT

① Modellnr
② Serienr
③ Inköpsdatum
④ Kundens namn och adress
⑤ Försäljarens namn och adress
(Stämpla försäljarens namn och adress)

Türkçe

GARANTİ SERTİFİKASI

① Model No.
② Seri No.
③ Satın Alma Tarihi
④ Müşteri Adı ve Adresi
⑤ Bayi Adı ve Adresi
(Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)

Русский

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

① Модель №
② Серийный №
③ Дата покупки
④ Название и адрес заказчика
⑤ Название и адрес дилера
(Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 willich, Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: http://www.hitachi-powertools.de

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: http://www.hitachi-powertools.nl

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.
Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: http://www.hitachi-powertools.co.uk

Hitachi Power Tools France S. A. S.
Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541, 91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: http://www.hitachi-powertools.fr

Hitachi Power Tools Belgium N.V. / S.A.
Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL http://www.hitachi-powertools.be

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A
Via Retrone 49, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: http://www.hitachi-powertools.it

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.
Puigbarral, 26-28 Pol. Ind. Can Petit 08227
TERRSSA(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: http://www.hitachi-powertools.es

Hitachi Power Tools Österreich GmbH
Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373
URL: http://www.hitachi-powertools.at/

Hitachi Power Tools Norway AS
Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: http://www.hitachi-powertools.no

Hitachi Power Tools Sweden AB
Rotebergsvagen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: http://www.hitachi-powertools.se

Hitachi Power Tools Denmark A/S
Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: http://www.hitachi-powertools.dk

Hitachi Power Tools Finland Oy
Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: http://www.hitachi-powertools.fi

Hitachi Power Tools Hungary Kft.
1106 Bogancsvirag U.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: http://www.hitachi-powertools.hu

Hitachi Power Tools Polska Sp.z o.o.
ul. Gierdziejewskiego 1
02-495 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: http://www.hitachi-narzedzia.pl/

Hitachi Power Tools Czech s.r.o.
Modricka 205, 664, 48, Moravany, Czech, Republic
Tel: +420 547 422 660
Fax: +420 547 213 588
URL: http://www.hitachi-powertools.cz

Hitachi Power Tools Netherlands B.V. Moscow Branch
Kashirskoye Shosse Dom 65, 4F
115583 Moscow, Russia
Tel: +7 495 727 4460
Fax: +7 495 727 4461
URL: http://www.hitachi-pt.ru

Hitachi Power Tools Romania S. R. L.
Bld. Biruintei, Nr. 101, Oras Pentelimon, 077145, Judetul Ilfov, ROMANIA
Tel: +031 805 27 19
Fax: +031 805 25 77

English

Object of declaration: Hitachi Cordless Reciprocating Saw CR14DSL, CR18DSL

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 and EN61000 in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2006/42/EC. This product also conforms to RoHS Directive 2011/65/EU.
The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.
This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

Onderwerp van verklaring: Hitachi Snoerloze schrobzaagmachine CR14DSL, CR18DSL

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product conform de richtlijnen of gestandardiseerde documenten EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 en EN61000 voldoet aan de eisen van bepalingen 2004/108/EC, 2006/95/EC en 2006/42/EC. Dit product voldoet ook aan de RoHS-richtlijn 2011/65/EU.
De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.
Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

Gegenstand der Erklärung: Hitachi Akku-Tigersäge CR14DSL, CR18DSL

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards oder Standardisierungsdokumenten EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven 2004/108/EG, 2006/95/EG und 2006/42/EG entspricht. Dieses Produkt stimmt auch mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU überein.
Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.
Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

Objeto de declaración: Hitachi Sierra sable a batería CR14DSL, CR18DSL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 y EN61000, según indican las Directrices 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2006/42/CE. Este producto satisface también los requisitos establecidos por la Directiva 2011/65/EU (RoHS).
El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.
Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

Objet de la déclaration: Hitachi Scie sabre à batterie CR14DSL, CR18DSL

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 et EN61000 en accord avec les Directives 2004/108/CE, 2006/95/CE et 2006/42/CE. Ce produit est aussi conforme à la Directive RoHS 2011/65/EU.
Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.
Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

Objeto de declaração: Hitachi Serra de sabre à bateria CR14DSL, CR18DSL

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 e EN61000, em conformidade com as Directrizes 2004/ 108/CE, 2006/95/CE e 2006/42/CE. Este produto está também em conformidade com a Directiva RoHS 2011/65/EU.
O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.
Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

Oggetto della dichiarazione: Hitachi Seghetto alternativo frontale a batteria CR14DSL, CR18DSL

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti sulla standardizzazione EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 e EN61000 in conformità alle Direttive 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2006/42/CE. Il prodotto è inoltre conforme alla direttiva RoHS 2011/65/EU.
Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.
Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Svenska

Objekt för deklaration: Hitachi Batteridriven sticksåg CR14DSL, CR18DSL

EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET

Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserings dokument EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 och EN61000 i enlighet med direktiven 2004/108/EF, 2006/95/EF och 2006/42/EF. Denna produkt efterlever även RoHS-direktiv 2011/65/EU.
Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriserad att utarbeta den tekniska filen.
Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.

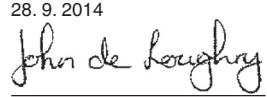
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

28. 9. 2014



John de Loughry
European Standard Manager

28. 9. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Dansk

Genstand for erklæring: Hitachi Batteridrevet stiksav CR14DSL, CR18DSL

EF-OVERENSS TEMMELSESERKLÆRING

Vi erlkærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller standardiserings dokumenter EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 og EN61000 i overensstemmelse med direktiver 2004/108/EF, 2006/95/EF og 2006/42/EF. Dette produkt er også i overensstemmelse med RoHS direktiv 2011/65/ EU.
Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at kompilere den tekniske fil.
Denne erklæring qælder produkter, der er mærket med CE.

Norsk

Erklæringens objekt: Hitachi Batteridrevet stikksag CR14DSL, CR18DSL

EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

Vi erklærer herved at vi påtar oss det fulle ansvar for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiseringsdokumentene EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 og EN61000 i samsvar med direktivene 2004/108/EF, 2006/95/EF og 2006/42/EF. Dette produktet er også i samsvar med RoHS-direktivet 2011/65/EU.
Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.
Denne erklæringen gjelder produktets påklistrede CE-merking.

Suomi

Ilmoituksen kohde: Hitachi Paristokäyttöinen lehtisaha CR14DSL, CR18DSL

EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa tai normitettuja dokumentteja EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 ja EN61000 ohjeiden 2004/108/EY, 2006/95/EY ja 2006/42/EY mukaisesti. Tämä tuote on myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) mukainen.
Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat.
Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.

Ελληνικά

Αντικείμενο δήλωσης: Hitachi Σπαθόσεγα μπαταρίας CR14DSL, CR18DSL

ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προιόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγραφα δημιουργίας προτύπων EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες 2004/108/EK, 2006/95/EK και 2006/42/EK. Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται επίσης με την οδηγία RoHS 2011/65/EU.
Ο υπεύθυνος για τα ευρωπαϊκά πρότυπα στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάσσει τον τεχνικό φάκελο.
Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι CE.

Polski

Przedmiot deklaracji: Hitachi Piła szablasta bateryjna CR14DSL, CR18DSL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC

Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten jest zgodny ze standardami lub standardowymi dokumentami EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 i EN61000 w zgodzie z Zasadami 2004/108/EC, 2006/95/EC i 2006/42/EC. Ten produkt spełnia także wymagania Dyrektywy RoHS 2011/65/EU.
Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europe Ltd. Jest upoważniony do kompilowania pliku technicznego.
To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.

Magyar

Megfelelőségi nyilatkozat: Hitachi Akkumulátoros orrfürész CR14DSL, CR18DSL

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, és EN61000 szabványoknak illetve szabványosítási dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EK, 2006/95/EK és 2006/42/EK Direktíváival összhangban. Ez a termék is megfelel a 2011/65/EU RoHS irányelvnek.
Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájl elkészítésére.
Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.

Čeština

Předmět prohlášení: Hitachi Akku pila ocaska CR14DSL, CR18DSL

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE

Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC, 2006/95/EC a 2006/42/EC. Tento výrobek je rovněž v souladu se směrnicí RoHS 2011/65/EU.
Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněný ke zpracování technického souboru.
Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.

Türkçe

Beyan konusu: Hitachi Akülü tilki kuyruğu CR14DSL, CR18DSL

AB UYGUNLUK BEYANI

Bu ürünün, 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC sayılı Direktiflerine uygun olarak, EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 ve EN61000 sayılı standartlara ve standardizasyon belgelerine uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Bu ürün, ayrıca RoHS Yönergesi 2011/65/EU'ya uygundur.
Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir.
Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

28. 9. 2014

John de Loughry
European Standard Manager

28. 9. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Română

Obiectul declarației: Hitachi Fierastrau sabie cu acumulator CR14DSL, CR18DSL

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 şi EN61000 şi cu Directivele 2004/108/CE, 2006/95/CE şi 2006/42/CE. Acest produs este, de asemenea, conform cu Directiva RoHS 2011/65/EU.
Managerul pentru standarde euopene al Hitachi Koki Europe Ltd. este autorizat să întocmească fişa tehnică.
Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.

Srpski

Predmet deklaracije: Hitachi Akumulatorska recipročna testera CR14DSL, CR18DSL

EC DEKLARACIJA O SAOBRAZNOSTI

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod usklađen s normama i dokumentima za standardizaciju EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 i EN61000 shodno Direktivama 2004/108/EC, 2006/95/EC i 2006/42/EC. Ovaj proizvod je takođe usklađen sa RoHS Direktivom 2011/65/EU.
Direktor za evropske standarde u kompaniji Hitachi Koki Europe Ltd. ovlašćen je za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Ova izjava se odnosi na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.

Slovenščina

Predmet deklaracije: Hitachi Akumulatorski žaga lisičarka CR14DSL, CR18DSL

ES IZJAVA O SKLADNOSTI

Po lastni odgovornosti objavljamo, da je izdelek v skladu s standardi ali dokumenti za standardizacijo EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 in EN61000 v skladu z direktivami 2004/108/ES, 2006/95/ES in 2006/42/ES. Za izdelek je skladen tudi z direktivo RoHS 2011/65/EU.
Direktor za evropske standarde podjetja Hitachi Koki Europe Ltd. je pooblaščen za sestavljanje tehničnih datotek.
Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.

Hrvatski

Predmet deklaracije: Hitachi Bežična povratna pila CR14DSL, CR18DSL

EC IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo s punom odgovornošću da je ovaj proizvod sukladan normama i dokumentima za standardizaciju EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 i EN61000 sukladno Direktivama 2004/108/EC, 2006/95/EC i 2006/42/EC. Ovaj proizvod je također sukladan RoHS Direktivi 2011/65/EU.
Direktor za europske standarde u poduzeću Hitachi Koki Europe Ltd. ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Ova izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.

Slovenčina

Predmet vyhlásenia: Hitachi Akumulátorová šabľová píla CR14DSL, CR18DSL

VYHLÁSENIE O ZHODE - EC

Týmto vyhlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami a dokumentmi normalizácie, EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 a EN61000 a v súlade so smernicami 2004/108/ES, 2006/95/ES a 2006/42/ES. Tento výrobok vyhovuje tiež smernici RoHS č. 2011/65/EU.
Za zostavenie technického súboru je zodpovedný manažér pre európske normy spoločnosti Hitachi Koki Europe Ltd.
Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.

Український

Предмет декларування: Hitachi Акумуляторна шабельна пилка CR14DSL, CR18DSL

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Ми декларуємо, що цей виріб відповідає стандартам або стандартизаційним документам EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 і EN61000 згідно Директив 2004/108/EC, 2006/95/EC і 2006/42/EC. Цей виріб також відповідає Директиві про вміст небезпечних речовин 2011/65/EU.
Менеджер Євростандартів з Hitachi Koki Europe Ltd. вповноважений заповнити таблицю технічних характеристик.
Ця декларація дійсна щодо вироба, маркованого CE.

Български

Предмет на декларацията: Hitachi Акумулаторен реверсивен трион CR14DSL, CR18DSL

ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на собствена отговорност, че продуктът е в съответствие със стандартите или стандартизиращи документи EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 и EN61000 съгласно Директиви 2004/108/ЕО, 2006/95/ЕО и 2006/42/ЕО. Този продукт съответства, също така, на Директива RoHS 2011/65/ЕС.
Мениджърът Европейски стандарти в Hitachi Koki Europe Ltd. е упълномощен за съставяне на техническото досие.
Тази декларация е приложима за продуктите с прикрепена маркировка CE.

Русский

Предмет декларирования: Hitachi Аккумуляторная ножовочая пила CR14DSL, CR18DSL

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или документам стандартизации EN60745-1, EN60745-2-11, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 и EN61000 согласно Директивам 2004/108/EC, 2006/95/EC и 2006/42/EC. Данный продукт соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU по ограничению на использование опасных веществ.
Менеджер отдела европейских стандартов качества компании Hitachi Koki Europe Ltd. имеет право составлять технический файл.
Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

28. 9. 2014

John de Loughry
European Standard Manager

28. 9. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Hitachi Koki Co., Ltd.
Code No. C99709171 G
Printed in China